

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日 2000年10月16日
Date of Application:

出願番号 特願2000-314601
Application Number:

[ST. 10/C]: [JP2000-314601]

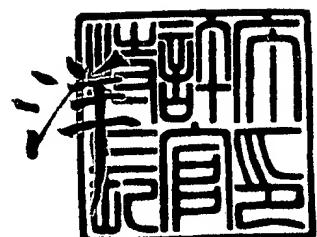
願人 サオラ株式会社
Applicant(s):

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2004年 7月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



【書類名】 特許願

【整理番号】 P2010003

【提出日】 平成12年10月16日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 横浜市鶴見区東寺尾1丁目30番40号333

【氏名】 須田アルナローラ

【発明者】

【住所又は居所】 横浜市青葉区荏田西5丁目3番22号サオラ株式会社内

【氏名】 ジェヤチヤンドラン・スレッシュ

【発明者】

【住所又は居所】 横浜市青葉区荏田西5丁目3番22号サオラ株式会社内

【氏名】 ジョセフ・プレムアナンド

【特許出願人】

【識別番号】 500142671

【住所又は居所】 横浜市鶴見区東寺尾1丁目30番40号333

【氏名又は名称】 サオラ株式会社

【代表者】 須田アルナローラ

【電話番号】 0459139820

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 112495

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 クライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、

前記クライアント装置が、

情報を特定する情報特定手段と、

前記情報特定手段により特定した情報の保存を前記サーバ装置に指示する保存指示手段とを有し、

前記サーバ装置が、

データベースと、

前記クライアント装置により保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を前記データベースに保存管理する管理手段とを有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】 前記情報特定手段が、前記クライアント装置外部より情報を取得して特定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】 前記クライアント装置が、前記クライアント装置外部より情報を取得して表示する情報閲覧手段を有し、

前記情報特定手段は、当該情報閲覧手段により表示された情報を特定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 4】 前記クライアント装置が、前記情報閲覧手段により前記サーバ装置から取得した指示画面情報に基づいて指示を行なう画面指示手段を有し、

前記保存指示手段は、当該画面指示手段における保存指示画面情報に基づいて情報の保存を指示することを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理システム。

【請求項 5】 前記情報特定手段が、前記クライアント装置外部で取得された情報より情報を選択して特定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 6】 前記サーバ装置が、

前記クライアント装置により保存を指示された情報をシステム外部から取得する情報取得手段を有し、

前記付与手段は、当該情報取得手段により取得した情報に所定のインデックスを付与することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項7】 前記サーバ装置が、

前記クライアント装置により保存を指示された情報を当該クライアント装置より受信する情報受信手段を有し、

前記付与手段は、当該情報受信手段により受信した情報に所定のインデックスを付与することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項8】 前記サーバ装置が、

前記データベースに保存されている情報を前記インデックスに基づいてソートするソート手段を有し、

前記クライアント装置が、

前記サーバ装置に前記データベースに保存されている情報のソートを指示するソート指示手段と、

前記サーバ装置より前記ソート手段によりソートされた結果を取得して表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項9】 前記ソート手段が複数の前記インデックスに基づいてソート可能であることを特徴とする請求項8に記載の情報処理システム。

【請求項10】 前記ソート指示手段が複数の前記インデックスより特定のインデックスを指定可能であり、当該ソート指示手段により指定されたインデックスに基づいて前記ソート手段がソートを行なうことを特徴とする請求項9に記載の情報処理システム。

【請求項11】 前記ソート指示手段により特定のインデックスが指定されなかった場合に、前記ソート手段が予め決められたインデックスに基づいてソートを行なうことを特徴とする請求項10に記載の情報処理システム。

【請求項12】 前記ソート指示手段により特定のインデックスが指定されなかった場合に、当該ソート指示手段により以前指定されたインデックスに基づ

いて前記ソート手段がソートを行なうことを特徴とする請求項10に記載の情報処理システム。

【請求項13】 前記クライアント装置が、前記データベースのインデックスを有し、前記ソート指示手段が当該インデックスより特定のインデックスを指定することを特徴とする請求項10に記載の情報処理システム。

【請求項14】 前記管理手段が、保存を指示された情報に対して、情報毎に新たなファイルを作成して保存することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項15】 前記情報特定手段が、インターネットから情報を取得して特定することを特徴とする請求項2に記載の情報処理システム。

【請求項16】 前記情報特定手段が、前記サーバを介して情報を取得して特定することを特徴とする請求項2に記載の情報処理システム。

【請求項17】 前記情報特定手段が、前記サーバを介して取得した情報をキャッシュするキャッシュ手段を有することを特徴とする請求項16に記載の情報処理システム。

【請求項18】 前記サーバ装置がローカルデータベースを有し、前記ソート手段が当該ローカルデータベースの情報をソート可能であることを特徴とする請求項8に記載の情報処理システム。

【請求項19】 前記サーバ装置がインターネットから独自に取得した情報を記憶するローカル・インターネット情報記憶手段を有し、前記ソート手段が当該ローカル・インターネット情報記憶手段の情報をソート可能であることを特徴とする請求項8に記載の情報処理システム。

【請求項20】 前記クライアント装置が、前記情報特定手段により特定した情報に書き込みを行なう書き込み手段を有し

前記保存指示手段が、前記書き込み手段により書き込みが行なわれた情報の保存を前記サーバ装置に指示することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項21】 前記クライアント装置が、

前記画面指示手段における書き込み指示画面情報に基づいて、前記情報特定手段により特定した情報に書き込みを行なう書き込み手段を有し、

前記保存指示手段が、前記書き込み手段により書き込みが行なわれた情報の保存を前記サーバ装置に指示することを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理システム。

【請求項 2 2】 前記クライアント装置が、前記情報取得手段により取得した情報から所定の属性を持つデータを抽出する抽出手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 2 3】 前記クライアント装置が、前記画面指示手段における抽出指示画面情報に基づいて、前記情報特定手段により特定した情報から所定の属性を持つデータを抽出する抽出手段を有することを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理システム。

【請求項 2 4】 前記クライアント装置が、前記情報取得手段により取得した情報を他の装置に送信することを前記サーバ装置に指示する送信指示手段を有し、

前記サーバ装置が、前記クライアント装置により送信を指示された情報を前記他の装置に送信する送信手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 2 5】 前記クライアント装置が、前記画面指示手段における送信指示画面情報に基づいて、前記情報取得手段により取得した情報を他の装置に送信することを前記サーバ装置に指示する送信指示手段を有し、

前記サーバ装置が、前記クライアント装置により送信を指示された情報を前記他の装置に送信する送信手段を有することを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理システム。

【請求項 2 6】 前記クライアント装置が、前記データベースから情報を検索することを前記サーバ装置に指示する検索指示手段を有し、

前記サーバ装置が、前記クライアント装置より検索を指示された情報を前記データベースより検索する検索手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項27】 前記クライアント装置が、前記データベースのインデックスを有し、前記検索指示手段が当該インデックスに基づいて検索を指示することを特徴とする請求項26に記載の情報処理システム。

【請求項28】 前記クライアント装置が、前記画面指示手段における検索指示画面情報に基づいて、前記データベースから情報を検索することを前記サーバ装置に指示する検索指示手段を有し、

前記サーバ装置が、前記クライアント装置より検索を指示された情報を前記データベースより検索する検索手段を有することを特徴とする請求項4に記載の情報処理システム。

【請求項29】 クライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、

前記サーバ装置が、

データベースを有し、

前記クライアント装置が、

情報を特定する情報特定手段と、

前記情報特定手段により特定した情報の保存を指示する保存指示手段と、

前記保存指示手段により保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を前記データベースに保存管理する管理手段とを有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項30】 前記情報特定手段が、前記クライアント装置外部より情報を取得して特定することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項31】 前記クライアント装置が、前記クライアント装置外部より情報を取得して表示する情報閲覧手段を有し、

前記情報特定手段は、当該情報閲覧手段により表示された情報を特定することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項32】 前記情報特定手段が、前記クライアント装置外部で取得された情報より情報を選択して特定することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項33】 前記クライアント装置が、
前記サーバ装置より前記データベースに保存されている情報を取得するデータ
ベース情報取得手段と、
前記データベース情報取得手段により取得した各情報の識別情報を前記インデ
ックスに基づいてソートするソート手段と、
前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有
することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項34】 前記ソート手段が複数の前記インデックスに基づいてソー
ト可能であることを特徴とする請求項33に記載の情報処理システム。

【請求項35】 前記クライアント装置が、複数の前記インデックスより特
定のインデックスを指定するインデックス指定手段を有し、当該インデックス指
定手段により指定されたインデックスに基づいて前記ソート手段がソートを行な
うことを特徴とする請求項34に記載の情報処理システム。

【請求項36】 前記インデックス指定手段により特定のインデックスが指
定されなかった場合に、前記ソート手段が予め決められたインデックスに基づい
てソートを行なうことを特徴とする請求項35に記載の情報処理システム。

【請求項37】 前記インデックス指定手段により特定のインデックスが指
定されなかった場合に、当該インデックス指定手段により以前指定されたインデ
ックスに基づいて前記ソート手段がソートを行なうことを特徴とする請求項35
に記載の情報処理システム。

【請求項38】 前記管理手段が、保存を指示された情報に対して、情報毎
に新たなファイルを作成して保存することを特徴とする請求項29に記載の情報
処理システム。

【請求項39】 前記クライアント装置が、
前記情報取得手段により取得した情報に書き込みを行なう書き込み手段を有し
、
前記保存指示手段が、前記書き込み手段により書き込みが行なわれた情報の保
存を前記サーバ装置に指示することを特徴とする請求項29に記載の情報処理シ
ステム。

【請求項40】 前記クライアント装置が、前記情報取得手段により取得した情報から所定の属性を持つデータを抽出する抽出手段を有することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項41】 前記クライアント装置が、前記情報取得手段により取得した情報を他の装置に送信する送信手段を有することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項42】 前記クライアント装置が、前記データベースから情報を検索する検索手段を有することを特徴とする請求項29に記載の情報処理システム。

【請求項43】 複数の装置を有する情報処理システムにおいて、
前記複数の装置の各々が、
データベースと、
情報を特定する情報特定手段と、
前記情報特定手段により特定した情報の保存を自装置または他の装置に指示する保存指示手段と、

前記保存指示手段または他の装置より保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を前記データベースに保存管理する管理手段とを有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項44】 前記複数の装置の各々が、
前記データベース中の各情報の識別情報を前記インデックスに基づいてソートするソート手段と、
前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項43に記載の情報処理システム。

【請求項45】 前記ソート手段が複数の前記インデックスに基づいてソート可能であることを特徴とする請求項43に記載の情報処理システム。

【請求項46】 前記複数の装置の各々が、複数の前記インデックスより特定のインデックスを指定するインデックス指定手段を有し、当該インデックス指定手段により指定されたインデックスに基づいて前記ソート手段がソートを行な

うことを特徴とする請求項4 5に記載の情報処理システム。

【請求項4 7】 前記インデックス指定手段により特定のインデックスが指定されなかった場合に、前記ソート手段が予め決められたインデックスに基づいてソートを行なうことを特徴とする請求項4 6に記載の情報処理システム。

【請求項4 8】 前記インデックス指定手段により特定のインデックスが指定されなかった場合に、当該インデックス指定手段により以前指定されたインデックスに基づいて前記ソート手段がソートを行なうことを特徴とする請求項4 6に記載の情報処理システム。

【請求項4 9】 前記複数の装置の各々が、他の装置のデータベースより情報を取り得可能であることを特徴とする請求項4 3に記載の情報処理システム。

【請求項5 0】 前記複数の装置の各々が、
前記データベース中の各情報の識別情報をデータベース毎にソートするソート手段と、

前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項4 9に記載の情報処理システム。

【請求項5 1】 前記複数の装置の各々がローカルデータベースを有し、前記ソート手段が当該ローカルデータベースの情報をソート可能であることを特徴とする請求項4 3に記載の情報処理システム。

【請求項5 2】 前記複数の装置の各々が、
前記情報特定手段により特定した情報に書き込みを行なう書き込み手段を有し、
前記保存指示手段が、前記書き込み手段により書き込みが行なわれた情報の保存を前記サーバ装置に指示することを特徴とする請求項4 3に記載の情報処理システム。

【請求項5 3】 前記複数の装置の各々が、前記情報特定手段により特定した情報から所定の属性を持つデータを抽出する抽出手段を有することを特徴とする請求項4 3に記載の情報処理システム。

【請求項5 4】 前記複数の装置の各々が、前記情報特定手段により特定した情報を他の装置に送信する送信手段を有することを特徴とする請求項4 3に記

載の情報処理システム。

【請求項 5 5】 前記複数の装置の各々が、前記データベースから情報を検索する検索手段を有することを特徴とする請求項 4 3 に記載の情報処理システム。

【請求項 5 6】 複数のクライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、

前記クライアント装置が、

情報を特定する情報特定手段と、

前記情報特定手段により特定した情報の保存を前記サーバ装置に指示する保存指示手段とを有し、

前記サーバ装置が、

前記複数のクライアント装置の各々に対応するデータベースと、

前記クライアント装置により保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を保存を指示したクライアント装置に対応する前記データベースに保存管理する管理手段とを有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 5 7】 前記クライアント装置が、

前記サーバ装置より当該クライアント装置に対応する前記データベースに保存されている情報を取得するデータベース情報取得手段と、

前記データベース情報取得手段により取得した各情報の識別情報を前記インデックスに基づいてソートするソート手段と、

前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項 5 6 に記載の情報処理システム。

【請求項 5 8】 前記クライアント装置が、

前記サーバ装置より前記複数のクライアント装置のそれぞれに対応する前記データベースに保存されている情報を取得するデータベース情報取得手段と、

前記データベース情報取得手段により取得した各情報の識別情報をデータベース毎にソートするソート手段と、

前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項 5 6 に記載の情報処理システム。

【請求項 5 9】 複数のクライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、

前記サーバ装置がデータベースを有し、

前記クライアント装置が、

情報を特定する情報特定手段と、

前記情報特定手段により特定した情報の保存を前記サーバ装置に指示する保存指示手段と、

前記保存指示手段により保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、

前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を当該クライアント装置に対応づけて前記データベースに保存管理する管理手段とを有することを特徴とする情報処理システム。

【請求項 6 0】 前記クライアント装置が、

前記サーバ装置より当該クライアント装置に対応づけて前記データベースに保存されている情報を取得するデータベース情報取得手段と、

前記データベース情報取得手段により取得した各情報の識別情報を前記インデックスに基づいてソートするソート手段と、

前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項 5 9 に記載の情報処理システム。

【請求項 6 1】 前記クライアント装置が、

前記サーバ装置より前記複数のクライアント装置のそれぞれに対応づけて前記データベースに保存されている情報を取得するデータベース情報取得手段と、

前記データベース情報取得手段により取得した各情報の識別情報を対応付けられたクライアント装置毎にソートするソート手段と、

前記ソート手段によりソートされた結果を表示するソート結果表示手段とを有することを特徴とする請求項 5 9 に記載の情報処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットからの情報を利用する情報処理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、コンピュータ又はインターネット機器を利用してインターネットからの情報をブラウザというソフトウェアを使って読む事が行なわれている。又ファイルというアプリケーションプログラムを新たに開いて、情報をそれに保存することができる。

又ブラウザからの情報を編集・加工するために、それを別のアプリケーション（例えばワープロソフトなど）に移動させて、その上で編集・加工することができる。

【0003】

【発明が解決しようとしている課題】

しかしながら、上記従来技術では ブラウザからの情報を取得したり、それを管理したりするのは、操作が煩雑であった。

例えば、ブラウザ上で情報を読みながら、他のアプリを開かず、読んでいる情報を保存することができなかった。また、ファイルアプリを利用する際にファイルの特定名称又はそのフォルダ先を指定しなければならなかった。

更に、他の装置がインターネットから得た情報やインターネットによらない情報も、自装置でインターネットから得た情報と同様に扱えれば便利である。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明によれば、クライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、前記クライアント装置が、インターネットを介して情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得した情報の保存を前記サーバ装置に指示する保存指示手段とを有し、前記サーバ装置が、データベースと、前記クライアント装置により保存を指示された情報に所定の

インデックスを付与する付与手段と、前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を前記データベースに保存管理する管理手段とを備える。

また、他の態様によれば、クライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、前記サーバ装置が、データベースを有し、前記クライアント装置が、インターネットを介して情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得した情報を前記サーバ装置に指示する保存指示手段と、前記保存指示手段により保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を前記データベースに保存管理する管理手段とを備える。

また、他の態様によれば、複数の装置を有する情報処理システムにおいて、前記複数の装置の各々が、データベースと、インターネットを介して情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段により取得した情報を自装置または他の装置に指示する保存指示手段と、前記保存指示手段または他の装置より保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を前記データベースに保存管理する管理手段とを備える。

また、他の態様によれば、複数のクライアント装置とサーバ装置とを有する情報処理システムにおいて、前記クライアント装置が、情報を特定する情報特定手段と、前記情報特定手段により特定した情報を前記サーバ装置に指示する保存指示手段とを有し、前記サーバ装置が、前記複数のクライアント装置の各々に対応するデータベースと、前記クライアント装置により保存を指示された情報に所定のインデックスを付与する付与手段と、前記付与手段により付与されたインデックスに基づいて前記情報を保存を指示したクライアント装置に対応する前記データベースに保存管理する管理手段とを備える。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下、図面を用いて本発明の1実施形態を詳細に説明する。

図1は、本実施形態に係る情報処理システムのハードウェア構成を示すブロック図である。

同図において、CPU101は、フローチャートにつき後述する処理手順を含む各種プログラムを実行し、システムバス106により接続された装置各部を制御する。RAM102は、データやプログラムを一時記憶する。ROM103は、固定的なデータやプログラムを記憶する。キーボード104は、文字を入力したり、機能を選択するためのキーを備えている。更に画面上の位置を指示するためのポインティングデバイスとしてマウスが備えられている。

ディスプレイ105は、検索などの処理結果を表示したり、ユーザインターフェースを提供する。ハードディスクドライブ（HDD）106は、プログラムやデータを永続的に記憶できる。システムバス107は、上述した装置各部を接続し、装置間でデータやアドレス、制御信号を送受信する媒体として利用される。また、インターネット接続や他の装置との通信のために、不図示の通信インターフェースを有する。

フローチャートにつき後述する処理手順を含む各種プログラムは、ROM103に記憶されていてもよいし、HDD106からRAM102へ、処理に先立ってあるいは処理の実行中に必要に応じてロードされるようにしてもよい。

図2は、本実施形態の情報処理システムの機能構成を示すブロック図である。ブラウザー201はウェブ上の情報閲覧に利用される。ファイリングシステム202は、ファイルを管理する。文書管理システム203は、文書を管理する。情報管理システム204は、文書以外の情報を管理する。KPTシステム205は、ブラウザー201、ファイリングシステム202、文書管理システム203、情報管理システム204を制御し、利用して後述する本実施形態の主たる処理を実行する。知識ベース管理部206は、データベース207上の知識ベースの知識を管理する。

図3は、情報閲覧における機能構成を示すブロック図である。

インターネット301上の情報を閲覧するために、複数のブラウザー302、303を同時に利用した場合、後で詳述するように、KPTシステム205はそれを区別してデータベースに管理する。

図4は、クライアント・サーバ型のシステム構成を表す図である。図2のシステムをクライアントとサーバとで実現する例を示している。

複数のクライアント401がそれぞれKPTC1システム402を有し、サーバ403と通信

可能であり、サーバ403は、KPTS1システム404、知識ベース管理部405、データベース406を備えている。サーバ403は、他のサーバと通信して、データベースの内容を相互に参照することができる。

図5は、クライアント装置の全体の処理手順を示すフローチャートである。以下では、インターネットに接続して必要な情報を閲覧し、保存する例について説明する。

ステップS501では、インターネット上の情報を閲覧する準備となる初期の処理を実行する。ステップS502では、インターネット上の情報の閲覧や保存の設定などのメインの処理を実行する。ステップS503では、終了時の処理を実行する。

図6は、ステップS501の初期の処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS601では、サーバに接続し、ステップS602では接続が成功したかを判断し、失敗した場合は、ステップS603でエラーメッセージを表示する。ステップS604では、ユーザの情報を取得し、ステップS605で知識ベースにログインする。ステップS606ではログインが成功したかを判断し、失敗した場合は、ステップS607でエラーメッセージを表示する。一方、ログインに成功した場合は、ステップS608で知識ベースの知識を更新する。ステップS609では、情報閲覧のためのユーザインターフェース（UI）を表示する。

図7は、ステップS502のメインの処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS701では、ユーザの要求がブラウザーの起動であるかを判断し、起動であれば、ステップS702でセッションを作成する。起動でなければ、ステップS703で、ユーザの要求がブラウザーの終了であるかを判断し、終了であれば、ステップS704で、セッションを終了する。終了でなければ、ステップS706で、ユーザの操作があれば、ActLにUserAction()を設定してステップS708に進む。ユーザの操作がなければ、ステップS707に進み、システムのタスクがあればActLにSystemAction()を設定してステップS708に進む。システムのタスクがなければ、ステップS601に戻る。

ステップS708では、ActL = システム終了であるかを判別して、終了であれば、ステップS709で現在のタスクを終了して、ステップS710で知識ベースを更新し

、リターンする。終了でなければ、ステップS711でActL の示すアクションを実行し、ステップS705で知識ベースを更新してステップS701に戻る。

図8は、ステップS711のアクションの実行において、ユーザのアクションを実行する詳細手順を示すフローチャートである。

まず、ステップS801でActの値にユーザの操作を設定し、ActがNULLであれば、falseとしてリターンする。ステップS802で、Actが新規であれば、ステップS804に進む。ステップS803で、Actが保存であれば、ステップS804に進む。ステップS805で、Actが自動保存であれば、ステップS804に進む。ステップS806で、Actが高度な保存であれば、ステップS807で高度な保存の設定のためのUIを表示し、ステップS804に進む。ステップS808で、Actが一次保存であれば、ステップS809で一次保存の設定のためのUIを表示し、ステップS804に進む。ステップS804では、保存の対象となるデータが存在するかをチェックし、存在すればステップS820に進み、そうでなければfalseとしてリターンする。

ステップS810で、Actが送信であれば、ステップS811で送信の設定のためのUIを表示し、ステップS812で、ユーザーから宛先、CCでの送り先、件名などの送信に関わる値を取得して、ステップS820に進む。

ステップS813で、ActがAnnotateであれば、ステップS814でAnnotate（ユーザ書き込み）の設定のためのUIを表示し、ステップS815でブラウザ上の情報に対するAnnotate（ユーザ書き込み）を指示して、ステップS820に進む。

ステップS816で、Actが抽出であれば、ステップS817で抽出の設定のためのUIを表示し、ステップS818でブラウザ上の情報から所定の属性のデータを抽出することを指示して、ステップS820に進む。

Actが以上のいずれでもなければ、ステップS719のMgmt（後述）を実行し、ステップS820に進む。ステップS820ではCreateKS()を実行してtrueとしてリターンする。

図9は、ステップS804の保存対象が存在するかのチェックの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS901で、ユーザまたは設定から必要な値を取得する。ステップS902で、サーバの知識ベースをチェックするかを判断し、yesならサーバの知識ベース

に既に存在するURLのデータであるかを判断する。サーバの知識ベースをチェックしない場合、及びチェックした結果、サーバの知識ベースに保存対象が存在しなかった場合は、新規保存のために、ステップS803でModifyStatusにsaveAsNewActionを設定して、trueとしてリターンする。

ステップS903で、サーバの知識ベースに保存対象が既に存在していれば、上書きするか新規に保存するかをユーザに確認する。または、どちらにするかについて、ユーザによる設定を参照する。その結果、上書きする場合はModifyStatusにOverWriteExistingを設定し（ステップS904、905）、新規で保存する場合はModifyStatusにsaveAsNewActionを設定して（ステップS906、907）、trueとしてリターンする。上記の確認において保存をキャンセルされた場合は、ステップS908で保存しないこととし、falseとしてリターンする。

図10は、ステップS819のMgmtの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1001では、Actの値にユーザの操作を設定する。ステップS1002で、ActがNULLであれば、リターンする。Actが再生であれば、後述するShowSession()を実行してリターンする（ステップS1003、1004）。Actが記録一覧であれば、後述するShowLinks()を実行してリターンする（ステップS1005、1006）。Actがデータの検索であれば、検索のUIを表示し、検索項目などを設定し、検索を指示してリターンする（ステップS1007～1009）。Actが抽出データの検索であれば、抽出データ検索のUIを表示し、検索項目などを設定し、検索を指示してリターンする（ステップS1010～1012）。Actがユーザ設定の表示であれば、ユーザ設定のUIを表示し、必要な項目の設定を指示してリターンする（ステップS1013～1015）。

図11は、ステップS1004のShowSessionの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1101では、サーバアドレスをユーザまたは設定から取得する。ステップS1102では、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があればステップS1103で、接続を試みて接続が成功したかを判断する。接続に失敗した場合、ステップS1105で、エラーメッセージを表示してリターンする。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS1104で、ソート項目をユーザ

または設定から取得する。ユーザから指定があれば、それに従い、指定がなければ、ユーザが以前指定した項目とする。あるいは予め決められた項目としてもよい。この時、タイムチャートの正順・逆順などもソート項目として設定できる。ステップS1106で、サーバの知識ベースから、ソート項目に従ってソートされたKPTActionを取得し、ステップS1107で、KPTActionをタイムチャート、セッション別に表示してリターンする。

図12は、ステップS1006のShowListの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1201では、サーバアドレスをユーザまたは設定から取得する、ステップS1202では、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があればステップS1203で、接続を試みて接続が成功したかを判断する。接続に失敗した場合、ステップS1205で、エラーメッセージを表示してリターンする。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS1204で、ソート項目をユーザまたは設定から取得する。ユーザから指定があれば、それに従い、指定がなければ、ユーザが以前指定した項目とする。あるいは予め決められた項目としてもよい。

ステップS1206で、サーバの知識ベースから、ソート項目に従ってソートされたKPTActionを取得し、ステップS1207で、取得したKPTActionを一覧表示してリターンする。

図13は、ステップS820のCreateKSの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1301～1303では、新規タスクを作成し、KPTAction、KPTDocの知識構造を作成し、ブラウザから値を取得して、KPTAction、KPTDocに設定する。ステップS1304～5で、サーバの知識ベースをチェックするかを判断し、yesならサーバアドレスをユーザまたは設定から取得し、Noならリターンする。ステップS1306では、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があればステップS1307で、接続を試みて接続が成功したかを判断する。接続に失敗した場合、ステップS1309で、エラーメッセージを表示してリターンする。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS1308で、知識ベースに既に存在しているかを判別し、あればステップS1310で知識ベースから存在するデータを取得して

リターンする。

図14は、ステップS711のアクションの実行でシステムタスクを実行する処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1401で、システムタスクがあれば、ステップS1402で、T1にシステムタスクの作成を設定し、ActがCheckUpdateであれば、図16につき詳述するUpdateを実行し、プログラムを最新バージョンへ更新する（ステップS1403、1404）。続いて、ステップS1405で、知識ベースを更新し、ステップS1406で、T1を終了する。

図15は、ステップS1404のUpdateの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1501で、V1にシステムにおける現在のバージョンをセットし、ウェブサイトから取得する場合、ウェブサイトにおけるバージョンをV2にセットし、V2がV1よりも進んだバージョンである場合、更新するかをユーザに確認し、更新が確認された場合、ステップS1505に進む。それ以外の場合は、リターンする（ステップS1502～1504）。ステップS1505では、最新のバージョンをダウンロードし、ステップS1506で、システム内のデータを更新してリターンする。

さて、図16は、ステップS711のExecuteActionの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1601で、次のActをActListから取得する。ステップS1602でActがなければ、リターンする。ステップS1603では、取得したActに不足があれば、知識ベースを用いた推論によって補い、完全なものにする。ステップS1604では、サーバアドレスをユーザまたは設定から取得する、ステップS1605では、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があればステップS1606で、接続を試みて接続が成功したかを判断する。接続に失敗した場合、ステップS1607で、エラーメッセージを表示して、リターンする。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS1608でサーバでActを実行するために、サーバにActを渡す。

図17は、ステップS503の終了処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS1701で表示中のUIを消去し、ステップS1702で知識ベースからログアウトし、ステップS1703で知識ベースを更新する。更にステップS1704で、サーバ

に接続されているかを判断し、接続されていればステップS1705で、サーバから切断し、処理を終える。

なお、クライアント装置におけるKPTC1システムは、ブラウザーの機能を兼ね備えていてもよいし、ブラウザーとは独立な装置あるいはプログラムであってもよい。

図18は、サーバ装置の全体の処理手順を示すフローチャートである。

ステップS1801では、準備となる初期の処理を実行する。ステップS1802では、保存や検索などのメインの処理を実行する。ステップS1803では、終了時の処理を実行する。

図19は、ステップS1801の初期の処理の詳細手順を示すフローチャートである。

セッションを作成し、知識ベースを更新し、Clientから要求を受けるサービスを開始する（ステップS1901～3）。

図20は、ステップS1802のメインの処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2001では、ActLがClientの要求であるかを調べ、そうであればステップS2004に進む。そうでなければ、ステップS2002で、ユーザの操作があれば、ActLにUserAction()を設定してステップS2004に進む。ユーザの操作がなければ、ステップS2003に進み、システムのタスクがあればActLにSystemAction()を設定してステップS2004に進む。システムのタスクがなければ、ステップS2001に戻る。ステップS2004では、ActL = システム終了であるかを判別して、終了であれば、ステップS2005で現在のタスクを終了して、ステップS2006で知識ベースを更新し、リターンする。終了でなければ、ステップS2007でExecuteServerAct(ActL)を実行し、ステップS2008で知識ベースを更新してステップS601に戻る。

図21は、ステップS607のシステムアクションの実行処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2101で、システムタスクがあれば、ステップS2102で、T1にシステムタスクの作成を設定し、ActがCheckExpiredであれば、図22につき詳述するRemoveExpiredを実行し、有効期限の過ぎたデータを削除する（ステップS2103、210

4)。また、ActがCheckUpdateであれば、図23につき詳述するUpdateを実行し、プログラムを最新バージョンへ更新する（ステップS2105、2106）。

続いて、ステップS2107で、知識ベースを更新し、ステップS2108で、T1を終了する。

図22は、ステップS2104のRemoveExpiredの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2201で、知識ベースから次の有効なKPTActionを取得する。未処理の有効なKPTActionが残っていなければ、リターンする（ステップS2202）。取得したKPTActionに有効期限が設定されていて、その期限が過ぎていた場合、そのKPTActionに対応するKPTDocを削除するかをユーザに確認し、削除が確認された場合、ステップS2206に進む。それ以外の場合は、ステップS2201へ戻る（ステップS2203～2205）。

ステップS2206では、知識ベースから、KPTActionを削除し、ステップS2207で、知識ベースを更新してリターンする。

図23は、ステップS2106のUpdateの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2301で、V1にシステムにおける現在のバージョンをセットし、ウェブサイトから取得する場合、ウェブサイトにおけるバージョンをV2にセットし、V2がV1よりも進んだバージョンである場合、更新するかをユーザに確認し、更新が確認された場合、ステップS2305に進む。それ以外の場合は、リターンする（ステップS2302～2304）。

ステップS2305では、最新のバージョンをダウンロードし、ステップS2306で、システム内のデータを更新してリターンする。

さて、図24は、ステップS2007のExecuteServerActの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2401で、次のActをActListから取得する。ステップS2402でActがなければ、リターンする。ステップS2403では、取得したActに不足があれば、知識ベースを用いた推論によって補い、完全なものにする。

Actが、保存、一次保存、高度な保存、自動保存のいずれかであれば、図25につき後述するSaveContents()を実行して（ステップS2404～2405）、ステップS

2420に進む。Actが送信であれば、SendContents()を実行して（ステップS2406～2407）、ステップS2420に進む。Actが記録一覧であれば、クライアントから要求された項目でソートを実行してソート結果を返し（ステップS2408～2409）、ステップS2420に進む。Actが再生であれば、クライアントから要求された項目でソートを実行してソート結果を返し（ステップS2410～2411）、ステップS2420に進む。

Actが検索であれば、設定に基づいて検索を実行し（ステップS2412～2413）、ステップS2420に進む。ActがAnnotateであれば、指定された内容のAnnotateを実行して（ステップS2414～2415）、ステップS2420に進む。Actがユーザー設定であれば、指示された項目のユーザー設定を実行して（ステップS2416～2417）、ステップS2420に進む。Actが抽出であれば、知識ベースにKPTActionとKPTPersonを追加して（ステップS2418～2419）、ステップS2420に進む。Actが以上のいずれでもなければ、ステップS2420に進む。ステップS2420では、知識ベースを更新して、ステップS2401に戻る。

図25は、ステップS2405のSaveContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2501で、保存内容はURLのみかを判断し、そうであればステップS1505に進む。URLのみでなければステップS2502で保存内容はページ内容であるかを判断する。ページ内容であれば、ステップS2503へ進む。ページ内容でなければ、ステップS2504でPagePLUSにtrueをセットしてステップS2503へ進む。ステップS2503では、図26につき詳述するWebFetch()を実行する。

ステップS2505では、ModifyStatusがsaveAsNewAction（新たなアクションとして保存）であるかを判定する。そうであれば、知識ベースからKPTAction/KPTDocのインデックスを決定し、図27につき詳述するSaveFileContents()を実行し、知識ベースにKPTActionとKPTPersonを追加してリターンする（ステップS2506～2508）。

一方、ModifyStatusがsaveAsNewActionでない場合、ステップS2509で、ModifyStatusがOverWriteExisting（上書き）であるかを判定し、そうでなければリターンする。ModifyStatusがOverWriteExistingであれば、知識ベースからKPTActi

on/KPTDocのインデックスを決定し、図27につき詳述するSaveFileContents()を実行し、知識ベースのKPTActionとKPTPersonを編集してリターンする（ステップS2510～2512）。

図26は、ステップS1504のWebFetchの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2601で、HTML文を開き、ステップS2602で次のタグを取得し、ステップS2603で、ファイルの終わりであればリターンする。そうでなければ、タグが埋め込まれた画像やフレームであるか（ステップS2604）、PagePLUSがtrueの場合にタグがリンク先であるか（ステップS2609）を判定し、いずれでもなければステップS2602に戻る。どちらかであれば、内容が既に知識ベースに存在するかを調べ（ステップS2605）、なければその内容をダウンロードして知識ベースに追加し（ステップS2607、2608）、HTMLタグを編集する（ステップS2606）。そしてステップS2602に戻る。

図27は、ステップS2507、2511のSaveFileContents()の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2701で、保存内容はURLのみかを判定し、URLのみであれば、リターンする。URLのみでなければ、KPTDocのG U I I D名（Globally Unique Identifier）で内部的に識別可能なユニークな名称のフォルダ「F1」を作成し、「KPTIndex」という固定名称のファイルを「F1」フォルダに作成し、ページ内容を「KPTIndex」ファイルに保存する。そして、このファイル名「KPTIndex」と、このファイル名およびフォルダ名によるファイルパスをKPTDocに追加して、リターンする（ステップS2702～2705）。そして、図28につき詳述するFillKPTAction()を実行して、知識ベースのルールを参照して、保存内容に対するインデックスを決定する（ステップS2706～2707）。このルールは、URLから、パラメータ、プロトコル、自明なアドレス、及びページ情報を除き、残ったデータについてドメイン名の知識ベースを参照してドメイン名を除き、残ったデータをピリオドで分割して、それぞれを組織名として抽出するものとする。図60に、ドメイン名の知識ベースを示す。

図28は、ステップS2706のFillKPTAction()の詳細手順を示すフローチャー

トである。

「備忘録」の欄の内容があればKPTDocの「RememberAs」に設定し、KPTDocの「LogicalURL」に「URL」の欄の内容を設定し、KPTDocの「keywords」に「キーワード」の欄の内容があれば設定し、KPTActionの「WhenDone」に現在の日時を設定する（ステップS2801～2804）。そして、KPTActionが高度な保存または一時保存であれば、KPTActionの「WhenToDo」に、「有効期間」を設定し、KPTDocの「Title」に「ページタイトル」を設定する（ステップS2805～2808）。一方、KPTActionがそれ以外、すなわち保存または自動保存であれば、KPTActionの「WhenToDo」に、「無期限」を設定する（ステップS2809）。

図29は、ステップS2410のSendContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS2901で、送信内容はURLのみかを判断し、そうであればステップS2902でURLのみのメッセージを作成し、ステップS2907に進む。URLのみでなければステップS2903で送信内容はページ内容であるかを判断する。ページ内容でなければ、ステップS2904で画像を含まないHTMLメッセージを作成し、ステップS2907に進む。ページ内容であれば、ステップS2905で図26につき説明したWebFetch()を実行し、ステップS2906で画像を含まないHTMLメッセージを作成し、ステップS2907に進む。ステップS2907では、作成したメッセージを送信し、ステップS2908で知識ベースにKPTActionとKPTPersonを追加してリターンする。

図30は、ステップS1803の終了処理の詳細手順を示すフローチャートである。

Clientが接続されていれば、Clientにメッセージを発信する（ステップS3001～3002）。ステップS3003でセッションを終了し、ステップS3004で知識ベースを更新して、処理を終える。

なお、ここでは、保存あるいは送信するページ内容を、サーバ装置がインターネットからダウンロードするとしたが、クライアント装置から受け取るようにしてもよい。

図31は、他のシステム構成として、ファイル・サーバ型のシステム構成を表す図である。

複数のクライアント501がそれぞれKPTC1システム502、知識ベース管理部503を有し、サーバ504と通信可能であり、サーバ504は、データベース406を備えている。サーバ504は、他のサーバと通信して、データベースの内容を相互に参照することができる。

このファイル・サーバ型のシステムは、これまで説明してきたクライアント・サーバ型のシステムとは、クライアント側で、システムタスクの実行及びアクションの実行で異なっている。また、サーバ側には処理モジュールがないので、サーバ側の処理は行なわれない。

データベース406には、データが保存を行なったクライアントを識別可能にデータが保存されていて、クライアントからの要求に対して、そのクライアントが保存したデータを返すことができる。また、必要に応じて、他のクライアントが保存したデータをそのクライアントを識別して利用できるようにしてもよい。

以下、クライアント・サーバ型のシステムと相違する部分を中心に、ファイル・サーバ型のシステムの動作を説明する。

図32は、システムタスクの実行処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS3201で、システムタスクがあれば、ステップS3202で、T1にシステムタスクの作成を設定し、ActがCheckExpiredであれば、図33につき詳述するRemoveExpiredを実行し、有効期限の過ぎたデータを削除する（ステップS3203、3204）。また、ActがCheckUpdateであれば、Updateを実行し、プログラムを最新バージョンへ更新する（ステップS3205、3206）。

続いて、ステップS3207で、知識ベースを更新し、ステップS3208で、T1を終了する。

図33は、ステップS3204のRemoveExpiredの詳細手順を示すフローチャートである。処理手順は、図22につき説明した通りなので、説明を省略する。

図34は、ExecuteActionの詳細手順を示すフローチャートである。処理手順は、図24につき説明した通りなので、説明を省略する。但し、図24においては、各ステップがサーバ側で実行されていたのに対し、図34では、すべてクライアント側で実行される。

図35は、ステップS3405のSaveContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS3501で、保存内容はURLのみかを判断し、そうであればステップS3505に進む。URLのみでなければステップS3502で保存内容はページ内容であるかを判断する。ページ内容であれば、ステップS3503へ進む。ページ内容でなければ、ステップS3504でPagePLUSにtrueをセットしてステップS3503へ進む。ステップS3503では、図36につき詳述するWebFetch()を実行する。

ステップS3505では、知識ベースからKPTAction/KPTDocのインデックスを決定して、図37に手順を示すSaveFileContents()を実行し、SaveRemoteKB()を実行してリターンする（ステップS3506～3507）。

図36は、ステップS3503のWebFetchの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS3601で、HTML文を開き、ステップS3602で次のタグを取得し、ステップS3603で、ファイルの終わりであればリターンする。そうでなければ、タグが埋め込まれた画像やフレームであるか（ステップS3604）、PagePLUSがtrueの場合にタグがリンク先であるか（ステップS3609）を判定し、いずれでもなければステップS3602に戻る。どちらかであれば、内容が既に知識ベースに存在するかを調べ（ステップS3605）、存在すればステップS3606に進む。なければローカルのファイルかを調べ、そうであれば内部のファイルをコピーし、ローカルのファイルでなければその内容をダウンロードして、サーバの知識ベースに追加し（ステップS3607、3608、3610、3611）、ステップS3606に進む。ステップS3606ではHTMLタグを編集し、ステップS3602に戻る。

図37は、ステップS3506のSaveFileContents()の詳細手順を示すフローチャートである。処理手順は、図27につき説明した通りなので、説明を省略する。

図38は、ステップS3706のFillKPTAction()の詳細手順を示すフローチャートである。処理手順は、図28につき説明した通りなので、説明を省略する。

図39は、ステップS3507のSaveRemoteKBの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS3901では、ModifyStatusがsaveAsNewAction（新たなアクションとし

て保存)であるかを判定する。そうであれば、内容をサーバの知識ベースに保存し、KPTActionとKPTPersonを追加して、リターンする(ステップS3901～3903)

。

一方、ModifyStatusがsaveAsNewActionでない場合、ステップS3904で、ModifyStatusがOverWriteExisting(上書き)であるかを判定し、そうでなければリターンする。ModifyStatusがOverWriteExistingであれば、内容をサーバの知識ベースに保存し、知識ベースのKPTActionとKPTPersonを編集してリターンする(ステップS3905～3906)。

図40は、ステップS3410のSendContentsの詳細手順を示すフローチャートである。処理手順は、図29につき説明した通りなので、説明を省略する。

図41は、他のシステム構成として、分散クライアント型のシステム構成を表す図である。

複数のクライアント601がそれぞれKPTC1システム602、知識ベース管理部603、データベース604を有し、他のクライアントと通信して、データベースの内容を相互に参照することができる。

他のクライアントをサーバとして、前述したクライアント・サーバ型のシステムと同様の動作が実現できる。以下、他のクライアントをサーバと称して、クライアント・サーバ型のシステムと相違する部分を中心に、分散クライアント型のシステムの動作を説明する。

図42は、分散クライアント型のクライアント装置におけるステップS501の初期の処理の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS4201では、ユーザの情報を取得し、ステップS4202で知識ベースにログインする。ステップS4203ではログインが成功したかを判断し、失敗した場合は、ステップS4204でエラーメッセージを表示する。一方、ログインに成功した場合は、ステップS4205で知識ベースの知識を更新する。ステップS4206では、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があればステップS4207～4208で、接続を試みて接続が成功したかを判断する。接続に失敗した場合、ステップS4209で、エラーメッセージを表示して、ステップS4210に進む。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合も、ステップS4210に進む。ステップS4210では

、情報閲覧のためのユーザインターフェース（UI）を表示する。

図43は、分散クライアント型のクライアント装置におけるステップS804の保存対象が存在するかのチェックの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS4301で、ユーザまたは設定から必要な値を取得する。ステップS4302で、ローカル知識ベースに既に存在するURLのデータであるかを判断する。存在すれば、ステップS4304に進む。存在しない場合、ステップS4303でサーバの知識ベースをチェックするかを判断し、yesならステップS4309でサーバの知識ベースに既に存在するURLのデータであるかを判断する。サーバの知識ベースをチェックしない場合、及びチェックした結果存在しなかった場合は、新規保存のために、ステップS4310でModifyStatusにsaveAsNewActionを設定して、trueとしてリターンする。

サーバの知識ベースに既に存在していれば、上書きするか新規に保存するかをユーザに確認する。または、どちらにするかについて、ユーザによる設定を参照する。その結果、上書きする場合はModifyStatusにOverWriteExistingを設定し（ステップS4304、4305）、新規で保存する場合はModifyStatusにsaveAsNewActionを設定して（ステップS4306、4307）、trueとしてリターンする。上記の確認において保存をキャンセルされた場合は、ステップS4308で保存しないこととし、falseとしてリターンする。

図44は、分散クライアント型のクライアント装置におけるステップS1004のshowSessionの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS4401では、ローカル知識ベースに既に存在するURLのデータであるかを判断する。存在すれば、ステップS4402で、ローカル知識ベースから表示するかを判断し、表示する場合は、ローカル知識ベースからKPTActionを取得する。次に、サーバの知識ベースから表示するかを判断し、表示する場合は、サーバアドレスをユーザまたは設定から取得し、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があれば接続を試みて接続が成功したかを判断する（S4404～4407）。接続に失敗した場合、ステップS4409で、エラーメッセージを表示して、ステップS4410に進む。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS4408でサーバの知識ベースからKPTActionを取得し、ステップS4410に進む。ステ

ップS4410では、KPTActionをタイムチャート、セッション別にソートし、ステップS4411で再生UIを表示してリターンする。

図45は、分散クライアント型のクライアント装置におけるステップS1006のShowListの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS4501では、ローカル知識ベースが存在するかを判断する。存在すれば、ステップS4502で、ローカル知識ベースから表示するかを判断し、表示する場合は、ローカル知識ベースからKPTActionを取得する。次に、サーバの知識ベースから表示するかを判断し、表示する場合は、サーバアドレスをユーザまたは設定から取得し、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があれば接続を試みて接続が成功したかを判断する（S4504～4507）。接続に失敗した場合、ステップS4509で、エラーメッセージを表示して、ステップS4510に進む。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS4508でサーバの知識ベースからKPTActionを取得し、ステップS4510に進む。ステップS4510では、KPTActionを要求された項目でソートし、ステップS4511でUIを表示してリターンする。

図46は、分散クライアント型のクライアント装置におけるステップS820のCreateKSの詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS4601～4603では、新規タスクを作成し、KPTAction、KPTDocの知識構造を作成し、ブラウザから値を取得して、KPTAction、KPTDocに設定する。ステップS4604では、ローカル知識ベースが存在するかを判断する。存在すれば、ステップS4605～4606で、ローカル知識ベースに既に存在しているかを判断し、存在していれば、ローカル知識ベースから存在するデータを取得する。続いて、ステップS4607～4608で、サーバの知識ベースをチェックするかを判断し、yesならサーバアドレスをユーザまたは設定から取得し、Noならリターンする。

ステップS4609では、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があればステップS4610で、接続を試みて接続が成功したかを判断する。接続に失敗した場合、ステップS4611で、エラーメッセージを表示してリターンする。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS4612で、知識ベースに既に存在しているかを判別し、あればステップS4613で知識ベースから存在するデ

ータを取得してリターンする。

図47は、ステップS3405のSaveContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

図35との相違点は、ステップS3507のSaveRemoteKB()に代り、ステップS4707では、図48につき後述するSaveKB()を実行することであるので、詳細な説明は省略する。

図48は、ステップS4707のSaveKB()の詳細手順を示すフローチャートである。

ステップS4802では、ローカル知識ベースが存在するかを判断する。存在すれば、ステップS4803で、ローカル知識ベースに保存するかを判断し、保存する場合は、SaveLocalKB()を実行する。次に、サーバの知識ベースに保存するかを判断し、保存する場合は、サーバアドレスをユーザまたは設定から取得し、サーバに接続する必要があるかを判断し、必要があれば接続を試みて接続が成功したかを判断する(S4805~4808)。接続に失敗した場合、ステップS4810で、エラーメッセージを表示して、ステップS4809に進む。サーバに接続する必要がないか、接続が成功した場合、ステップS4809でSaveRemoteKB()を実行してリターンする。

図49は、ステップS4804のSaveLocalKBの詳細手順を示すフローチャートである。保存対象がローカル知識ベースである以外は、図39に説明したSaveRemoteKBと同様の処理なので、詳細な説明は省略する。

図50は、他のシステム構成として、クライアント・サーバ型において、クライアントがサーバのデータベースのインデックスデータベースを持つシステム構成を表す図である。

サーバ403は、KPTS1システム404、知識ベース管理部405、データベース406を備え、クライアント701が、KPTC1システム702と、知識ベース管理部703と、サーバのデータベース406のインデックスデータベースを持ち、サーバ403と通信可能である。サーバ2703は、他のサーバと通信して、データベースの内容を相互に参照することができる。クライアント701は、インデックスデータベースを参照して、必要なデータがサーバにあるか否か、あるいはどのサーバにあるかを実際に

接続せずに知ることができる。また、このインデックスデータベースを利用して、検索やソートの項目を指示することもできる。

図51は、他のシステム構成として、クライアント・サーバ型において、サーバがインターネット接続のプロキシサーバを兼ねる場合のシステム構成を表す図である。

この場合、インターネットから得た情報をサーバにキャッシュしておくことで、再度のフェッチが迅速に行なえる。

図52は、他のシステム構成として、アプリケーション・サービス・プロバイダ型のシステム構成を表す図である。

この場合、サーバがインターネットのウェブサーバを兼ね、クライアントは単なるブラウザとして動作し、保存や送信の指示、書き込み、抽出といったクライアントの各機能は、サーバからウェブページとして提供されるUIにおける指示入力により実現される。

図53は、他のシステム構成として、クライアント・サーバ型と分散クライアント型とを組み合わせたシステム構成を表す図である。

複数のクライアント701がそれぞれKPTC1システム702、知識ベース管理部703、データベース704を有し、サーバ403は、KPTS1システム404、知識ベース管理部405、データベース406を備えている。サーバ403は、他のサーバと通信して、データベースの内容を相互に参照することができる。各クライアントが他のクライアント及び各サーバ403と通信可能であり、データベースの内容を相互に参照することができる。

図54は、他のシステム構成として、クライアント・サーバ型において、サーバに、外部データベースを設けたシステム構成を表す図である。

サーバ802は、KPTシステムによらずにインターネットから集められたLocalウェブ情報805と、メールのアドレスデータなどの一般のデータを記憶したLocalデータベース806とを有する。知識ベース管理部804は、データベース406と共に、Localウェブ情報805、Localデータベース806も管理する。そして、一覧表示や検索の対象として扱うことができる。

図55は、他のシステム構成として、クライアント・サーバ型において、クラ

イアント及びサーバのそれぞれに、外部データベースを設けたシステム構成を表す図である。

これは、図54の構成において、更に、クライアントにも、Localウェブ情報905と、Localデータベース906とを設けたものである。

図56は、本実施形態の知識ベースにおける知識構造を示す図である。(a)、(b)、(c)はそれぞれ、KPTConcept、KPTPerson、KPTDocumentの知識構造を示している。

図57は、本実施形態の知識ベースにおける知識構造を示す図である。(a)、(b)はそれぞれ、KPTAction、KPTContentの知識構造を示している。

図58は、本実施形態の知識ベースの内容を示す図である。(a)、(b)はそれぞれ、KPTDocument、KPTActionの知識ベースの内容を示している。

図59は、本実施形態の知識ベースの内容を示す図である。(a)、(b)はそれぞれ、KPTPerson、KPTContentの知識ベースの内容を示している。

図60は、本実施形態のDomainの知識ベースの内容を示す図である。

図61は、保存UIの例を示す図である。

画面中央にインターネットを介して取得した情報を表示させると共に、画面下側のメニューにおいて、備忘録、キーワードなどのデータを入力できるほか、保存対象の選択、自動保存するか否かのチェック、保存、一時保存、高度な保存、送信、検索などの操作が指示できる。これらの選択・指示に基づいて、画面中央に表示された情報を保存する。

図62は、再生UIの例を示す図である。

画面左側にタイムチャート、セッション別にソートされた結果が表示され、右側に、ソート結果から選択された項目に対応する保存情報が表示された状態を示している。

図63は、再生UIの例を示す図である。

画面左側に指定された項目属性（ここでは組織）によりソートされた結果が表示され、右側に、ソート結果から選択された項目に対応する保存情報が表示された状態を示している。

図64は、再生UIの例を示す図である。

画面左側に指定された項目属性（ここではドメイン）によりソートされた結果が表示され、右側に、ソート結果から選択された項目に対応する保存情報が表示された状態を示している。このソートにおいて、ドメインの知識ベース（図60）が参照される。

図65は、再生UIの例を示す図である。

画面左側に指定された項目属性（ここではキーワード）によりソートされた結果が表示され、右側に、ソート結果から選択された項目に対応する保存情報が表示された状態を示している。このソートにおいて、ドメインの知識ベース（図60）が参照される。

図66は、分散クライアント型のシステムにおける再生UIの例を示す図である。

◦

画面左側に指定された項目属性（ここではトラベル）によりソートされた結果が、自装置の内容（My kee<p>oint）、他のクライアントのそれぞれの内容（太郎の kee<p>oint、鈴木の kee<p>oint）にソートされて表示され、右側に、ソート結果から選択された項目に対応する保存情報が表示された状態を示している。

なお、クライアント・サーバ型やファイル・サーバ型でもクライアントが複数存在する場合においても、他のクライアントの保存した内容を参照可能として、図66のようにクライアント毎に区別して表示してもよい。また、他のクライアントの保存内容は参照できないようにしてもよいし、あるいは、そのクライアントに許可を貰った上で参照できるようにするなどしてもよい。

図67は、クライアント・サーバ型と分散クライアント型とを組み合わせたシステムにおける再生UIの例を示す図である。

画面左側に指定された項目属性（ここではスポーツ）によりソートされた結果が、自装置の内容（ローカル）、複数のサーバのそれぞれの内容（KPTサーバ、S aoraサーバ）に分けて表示され、右側に、ソート結果から選択された項目に対応する保存情報が表示された状態を示している。

図68は、外部データベースを持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

画面左側に指定された項目属性（ここでは組織）により外部データベース（社

員データベース）がソートされた結果が表示され、右側に、ソート結果から選択された外部データベースの項目に対応する保存情報（個人のプロパティ）が表示された状態を示している。

図69、70は、外部データベースを持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

図68と同じ社員データベースを、それぞれ一覧表示、タイムチャート、セッション順表示させた場合において同じ項目を選択した場合を示している。

図71は、ローカル・ウェブ情報を持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

商品データベースの一覧から選択された情報が表示された状態を示している。

図72は、ファイル・サーバ型のシステムにおける再生UIの例を示す図である。

ファイル・サーバのセッション別の表示から選択された情報が表示された状態を示している。

尚、本発明は、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、各装置に供給し、装置あるいはシステム内のコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによって達成してもよい。

更に、装置内のコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによって、上述した実施形態の機能を直接実現するばかりでなく、そのプログラムコードの指示に基づいて、コンピュータ上で稼動しているOSなどの処理により、上述の機能を実現される場合も含まれる。

これらの場合、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、様々なシステム構成において、情報の保存・再生を簡単に行なうことができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施形態に係る情報処理装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 2】

本実施形態の情報処理装置の機能構成を示すブロック図である。

【図 3】

情報閲覧における機能構成を示すブロック図である。

【図 4】

クライアント・サーバ型のシステム構成を表す図である。

【図 5】

クライアント装置の全体の処理手順を示すフローチャートである。

【図 6】

初期の処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図 7】

メインの処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図 8】

ユーザの操作に対する処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図 9】

保存対象が存在するかのチェックの詳細手順を示すフローチャートである。

【図 10】

Mgmtの詳細手順を示すフローチャートである。

【図 11】

ShowSessionの詳細手順を示すフローチャートである。

【図 12】

ShowListの詳細手順を示すフローチャートである。

【図 13】

CreateKSの詳細手順を示すフローチャートである。

【図 14】

システムタスクの実行処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図 15】

Updateの詳細手順を示すフローチャートである。

【図16】

ExecuteActionの詳細手順を示すフローチャートである。

【図17】

終了処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図18】

サーバの全体の処理手順を示すフローチャートである。

【図19】

初期の処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図20】

メインの処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図21】

システムタスクの実行処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図22】

RemoveExpiredの詳細手順を示すフローチャートである。

【図23】

Updateの詳細手順を示すフローチャートである。

【図24】

ExecuteServerActの詳細手順を示すフローチャートである。

【図25】

SaveContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

【図26】

WebFetchの詳細手順を示すフローチャートである。

【図27】

SaveFileContents()の詳細手順を示すフローチャートである。

【図28】

FillKPTAction()の詳細手順を示すフローチャートである。

【図29】

SendContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

【図30】

終了処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 1】

ファイル・サーバ型のシステム構成を表す図である。

【図3 2】

システムタスクの実行処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 3】

RemoveExpiredの詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 4】

ExecuteActionの詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 5】

SaveContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 6】

WebFetchの詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 7】

SaveFileContents()の詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 8】

FillKPTAction()の詳細手順を示すフローチャートである。

【図3 9】

SaveRemoteKBの詳細手順を示すフローチャートである。

【図4 0】

SendContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

【図4 1】

分散クライアント型のシステム構成を表す図である。

【図4 2】

初期の処理の詳細手順を示すフローチャートである。

【図4 3】

保存対象が存在するかのチェックの詳細手順を示すフローチャートである。

【図4 4】

ShowSessionの詳細手順を示すフローチャートである。

【図45】

ShowListの詳細手順を示すフローチャートである。

【図46】

CreateKSの詳細手順を示すフローチャートである。

【図47】

SaveContentsの詳細手順を示すフローチャートである。

【図48】

SaveKBの詳細手順を示すフローチャートである。

【図49】

SaveLocalKBの詳細手順を示すフローチャートである。

【図50】

クライアントがインデックスを持つクライアント・サーバ型のシステム構成を表す図である。

【図51】

クライアント・サーバ型において、サーバがインターネット接続のプロキシサーバを兼ねる場合のシステム構成を表す図である。

【図52】

アプリケーション・サービス・プロバイダ型のシステム構成を表す図である。

【図53】

クライアント・サーバ型と分散クライアント型とを組み合わせたシステム構成を表す図である。

【図54】

クライアント・サーバ型において、サーバに、外部データベースを設けたシステム構成を表す図である。

【図55】

クライアント・サーバ型において、クライアント及びサーバのそれぞれに、外部データベースを設けたシステム構成を表す図である。

【図56】

本実施形態の知識ベースにおける知識構造を示す図である。

【図 5 7】

本実施形態の知識ベースにおける知識構造を示す図である。

【図 5 8】

本実施形態の知識ベースの内容を示す図である。

【図 5 9】

本実施形態の知識ベースの内容を示す図である。

【図 6 0】

Domainの知識ベースの内容を示す図である。

【図 6 1】

保存UIの例を示す図である。

【図 6 2】

再生UIの例を示す図である。

【図 6 3】

再生UIの例を示す図である。

【図 6 4】

再生UIの例を示す図である。

【図 6 5】

再生UIの例を示す図である。

【図 6 6】

分散クライアント型のシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【図 6 7】

クライアント・サーバ型と分散クライアント型とを組み合わせたシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【図 6 8】

外部データベースを持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【図 6 9】

外部データベースを持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【図 7 0】

外部データベースを持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【図71】

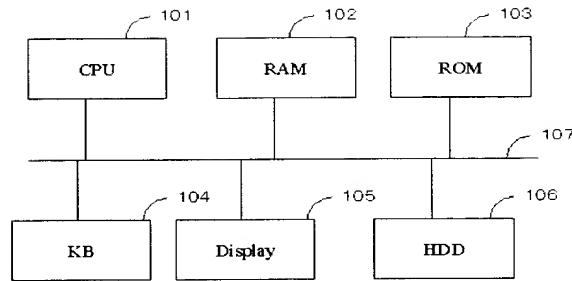
ローカル・ウェブ情報を持つシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【図72】

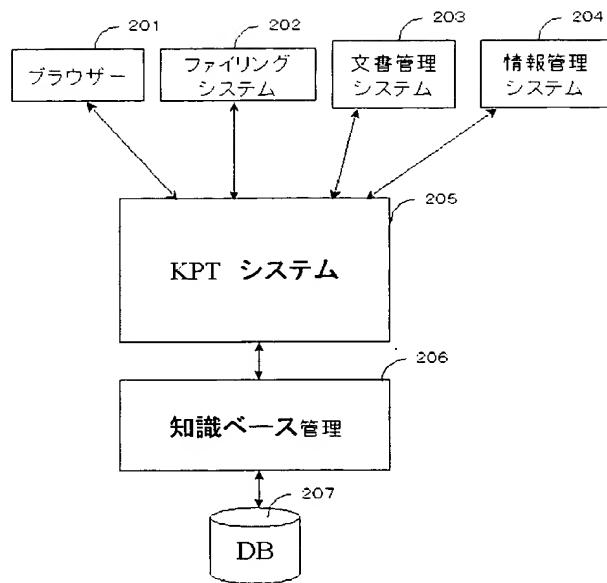
ファイル・サーバ型のシステムにおける再生UIの例を示す図である。

【書類名】 図面

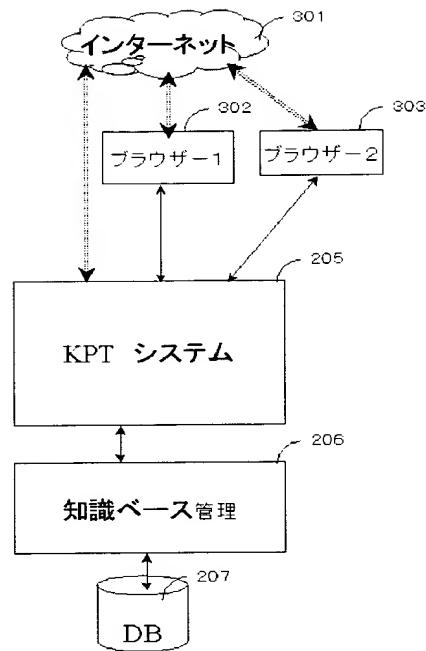
【図1】



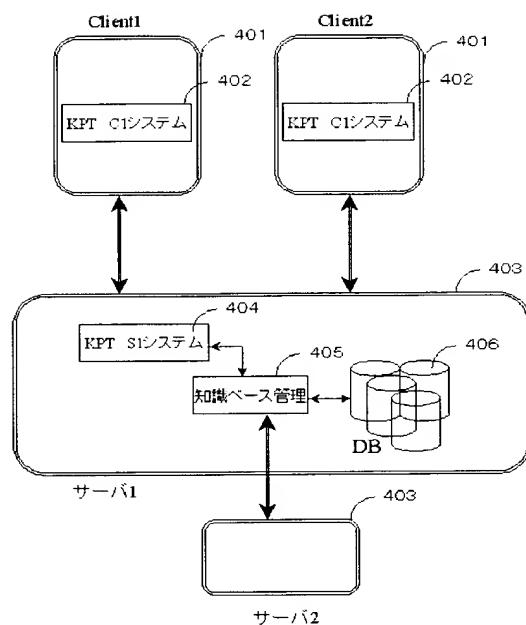
【図 2】



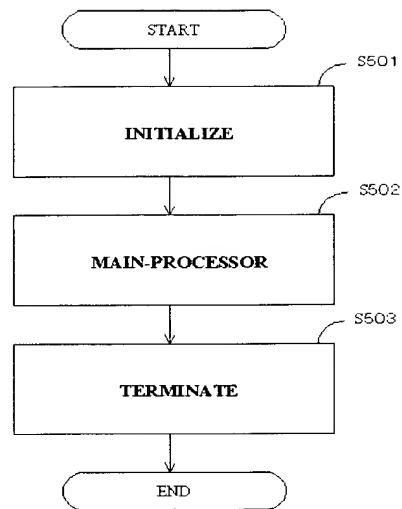
【図3】



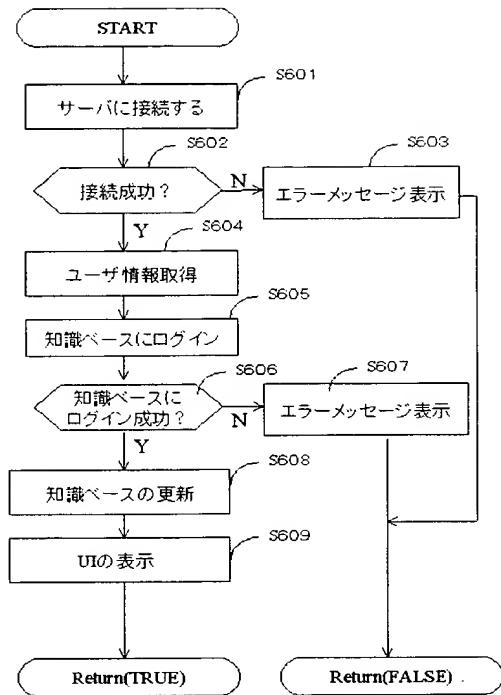
【図 4】



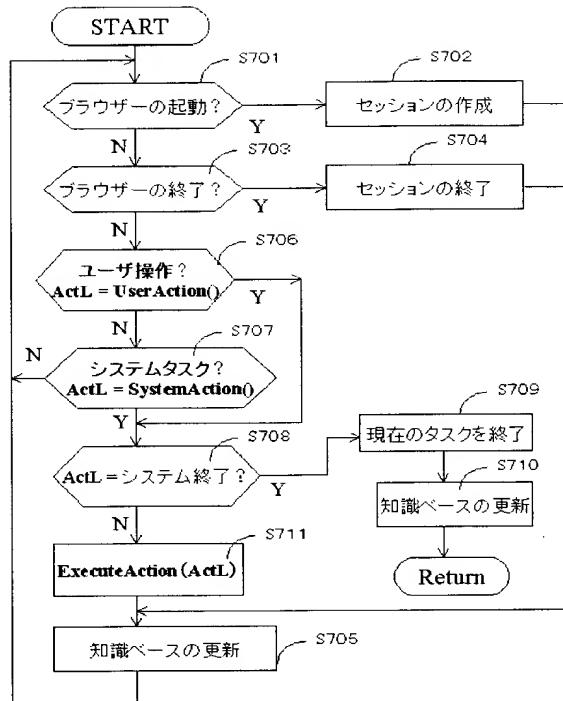
【図5】



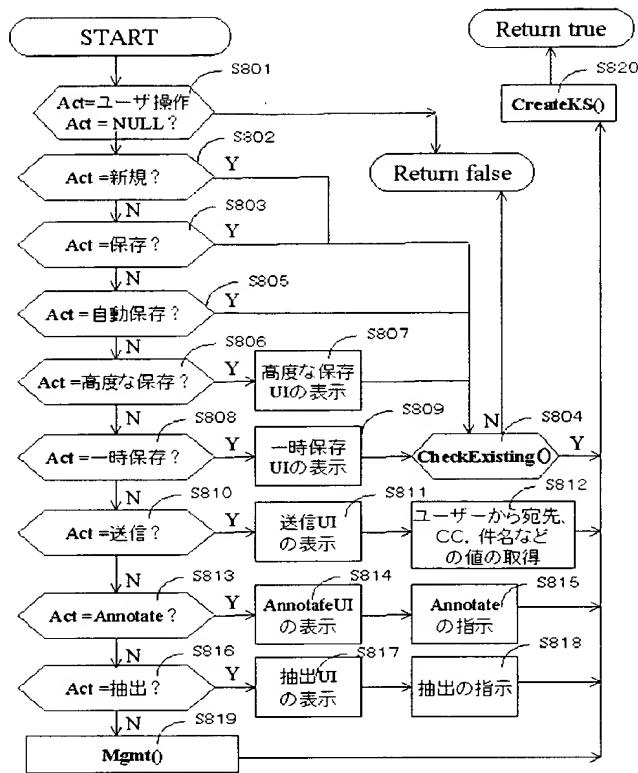
【図6】



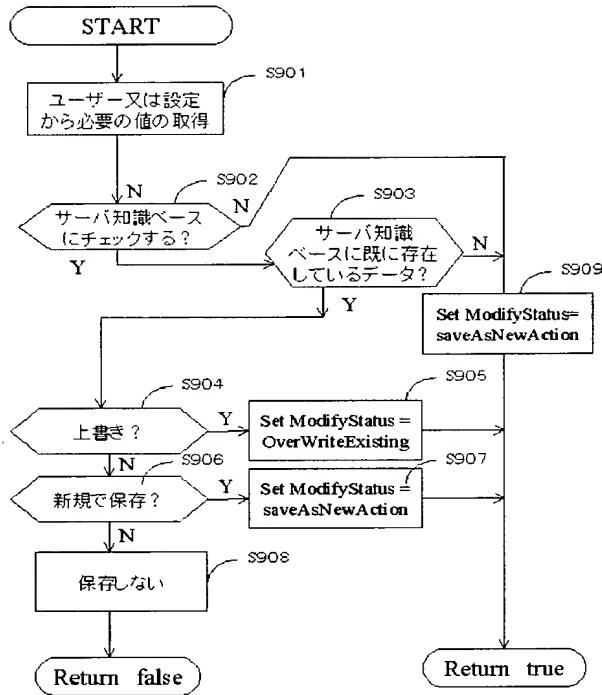
【図7】



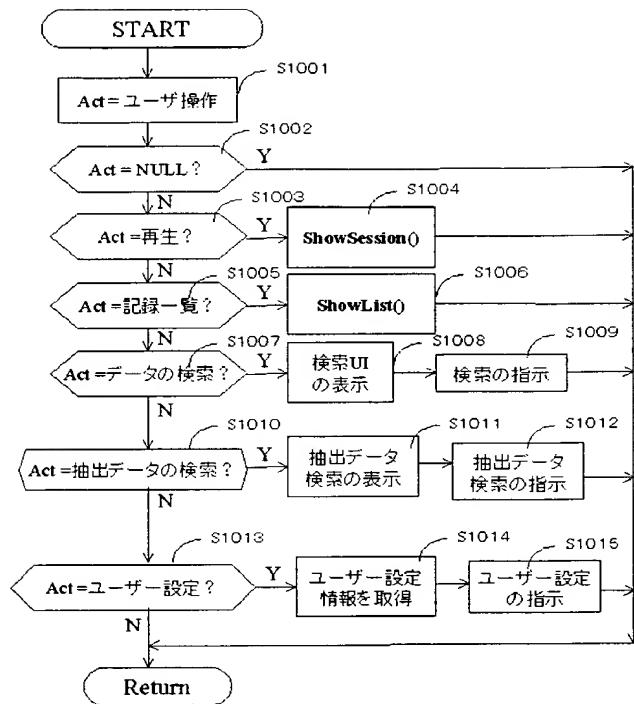
【図 8】



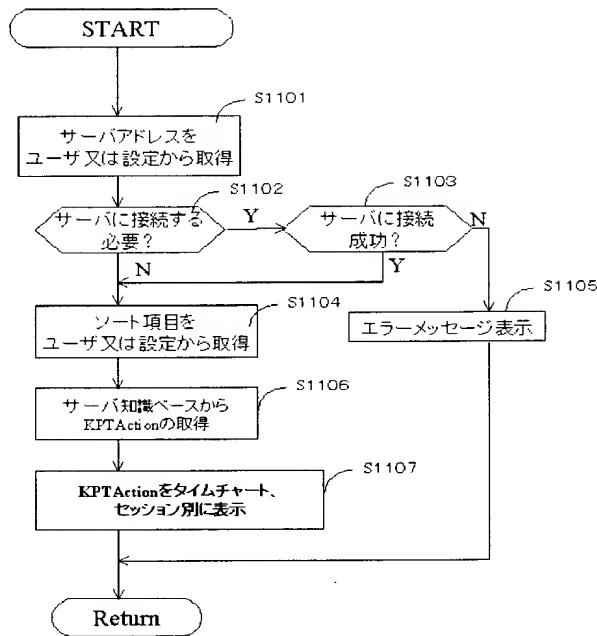
【図 9】



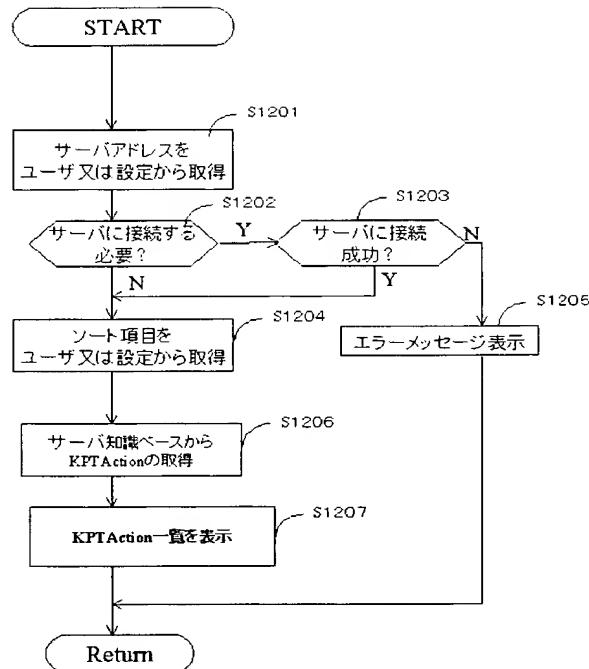
【図 10】



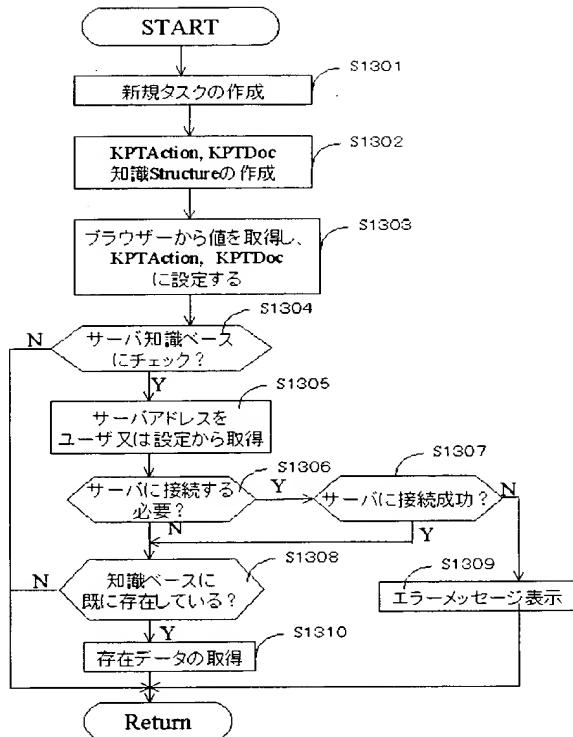
【図11】



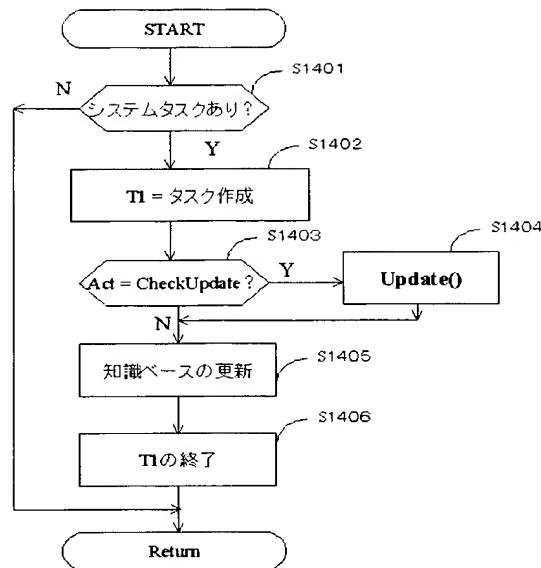
【図12】



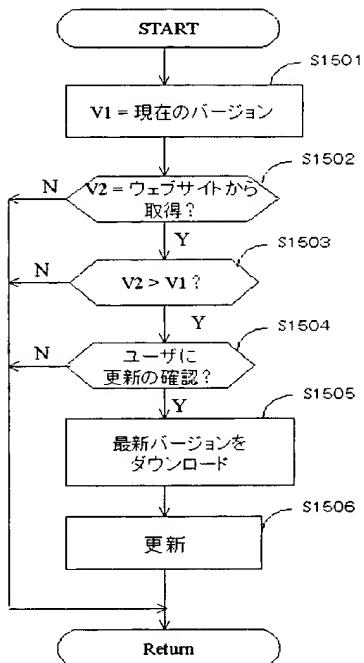
【図13】



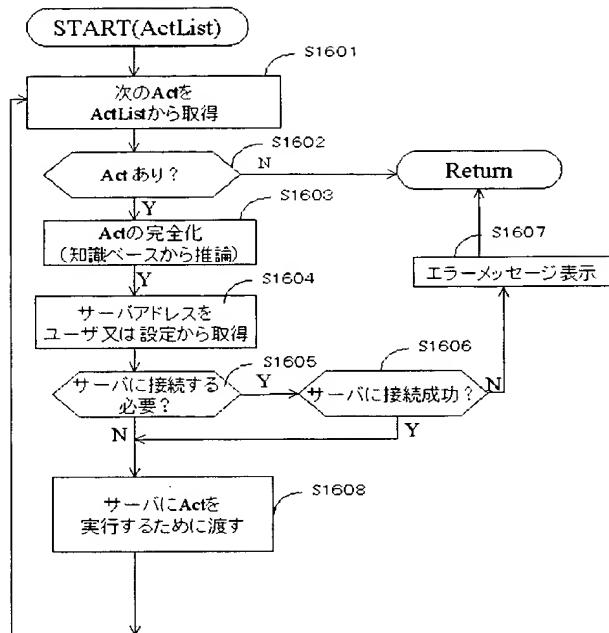
【図14】



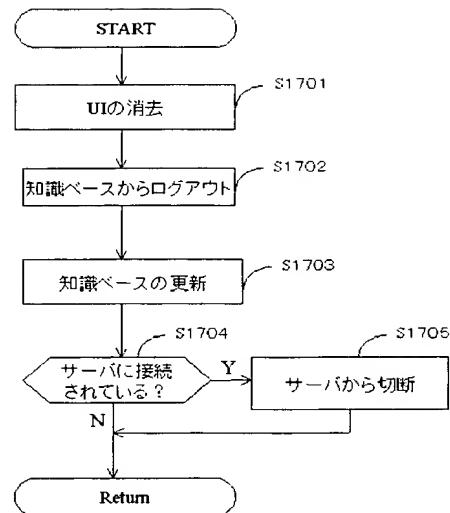
【図15】



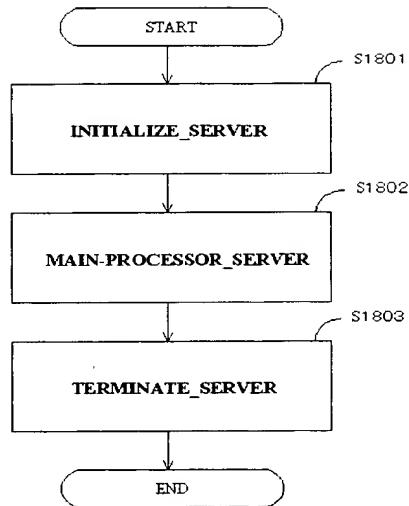
【図16】



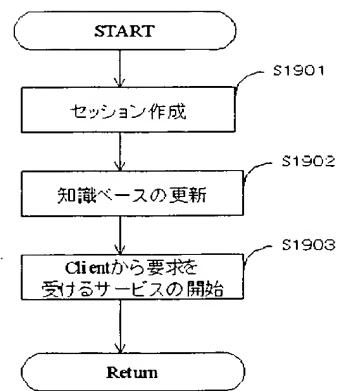
【図17】



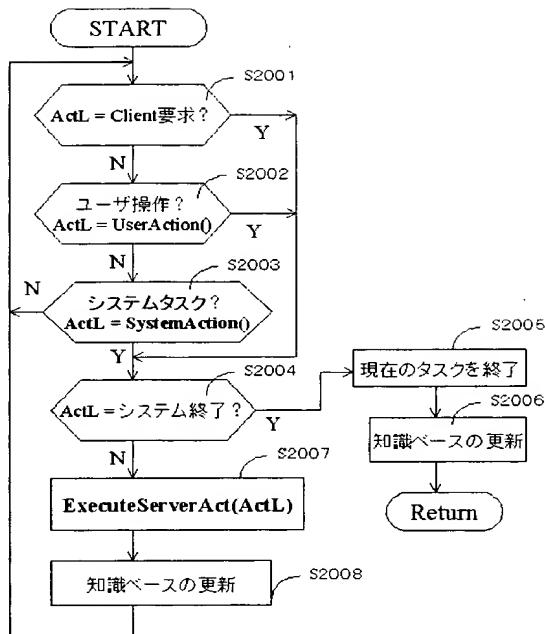
【図18】



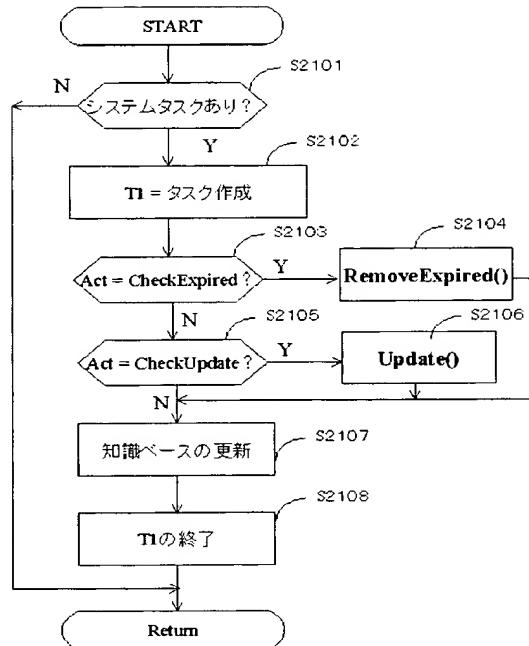
【図19】



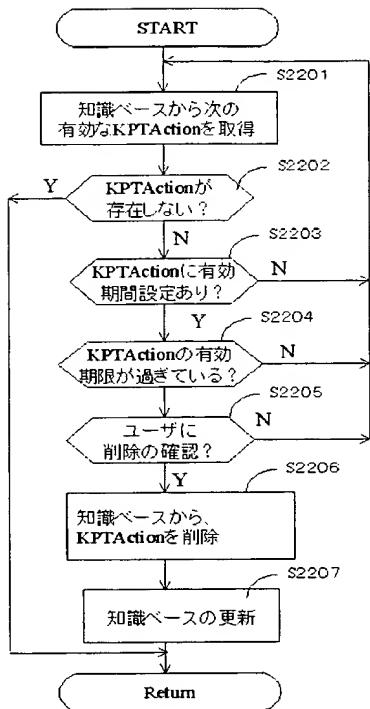
【図20】



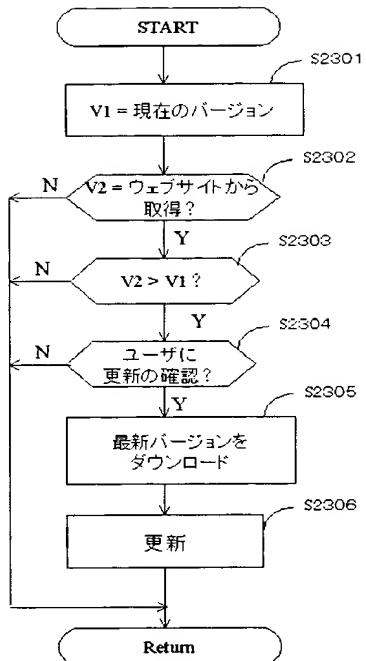
【図 2 1】



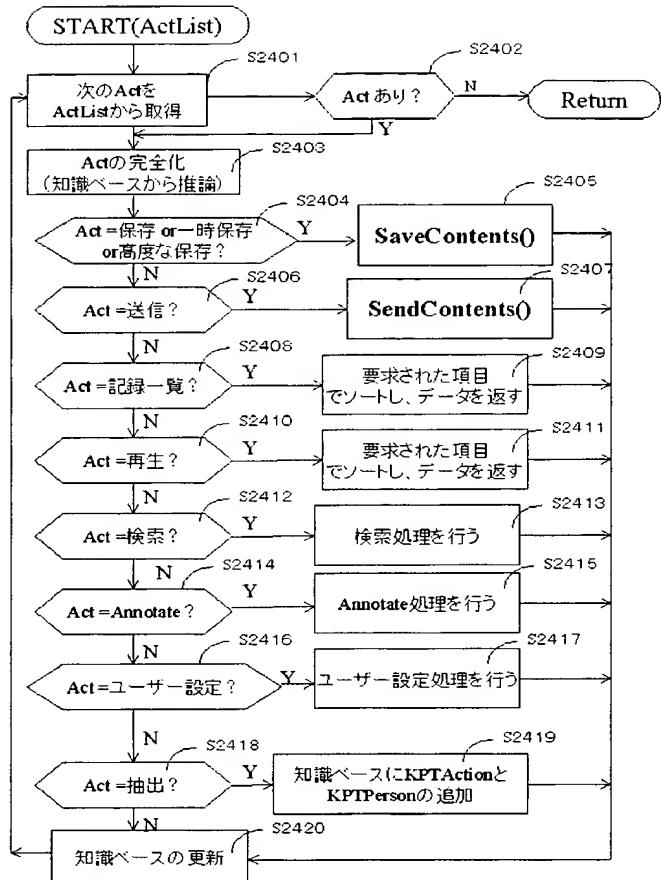
【図22】



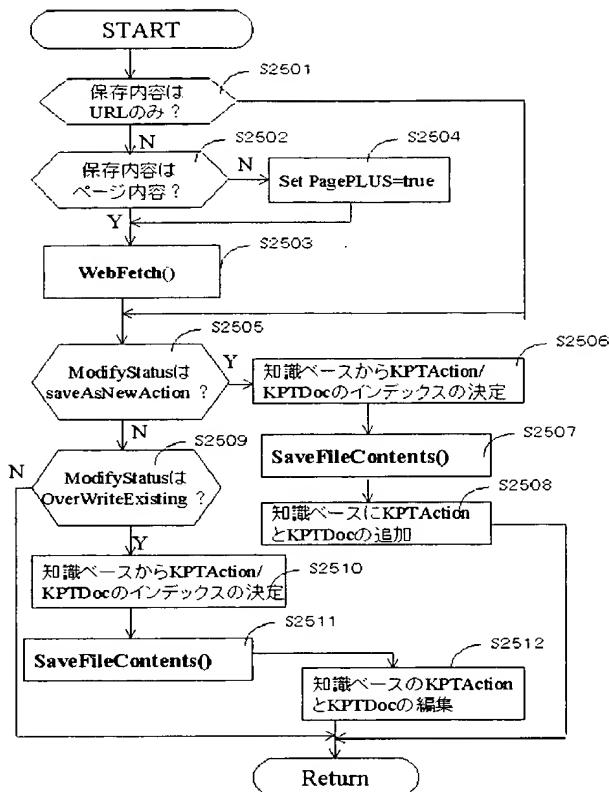
【図 2 3】



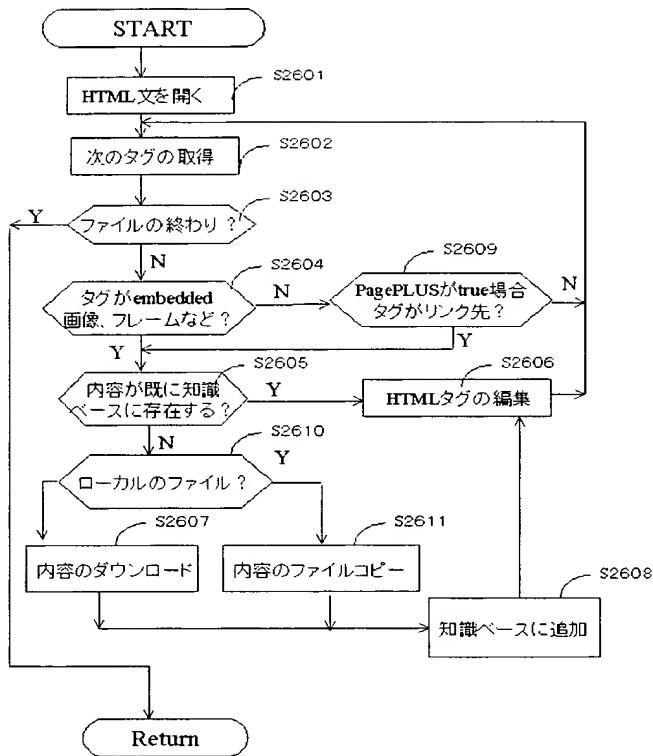
【図 24】



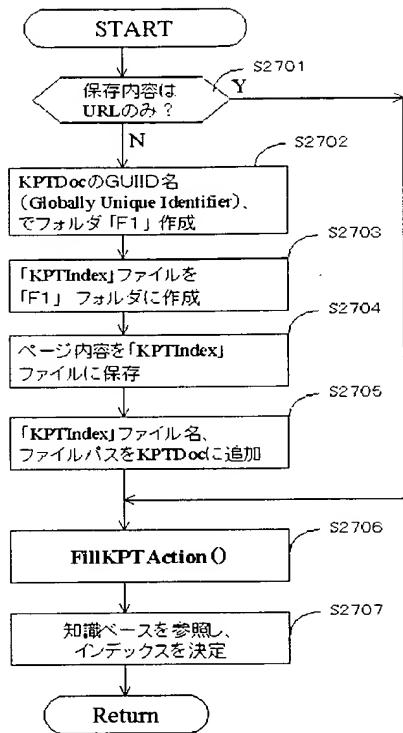
【図25】



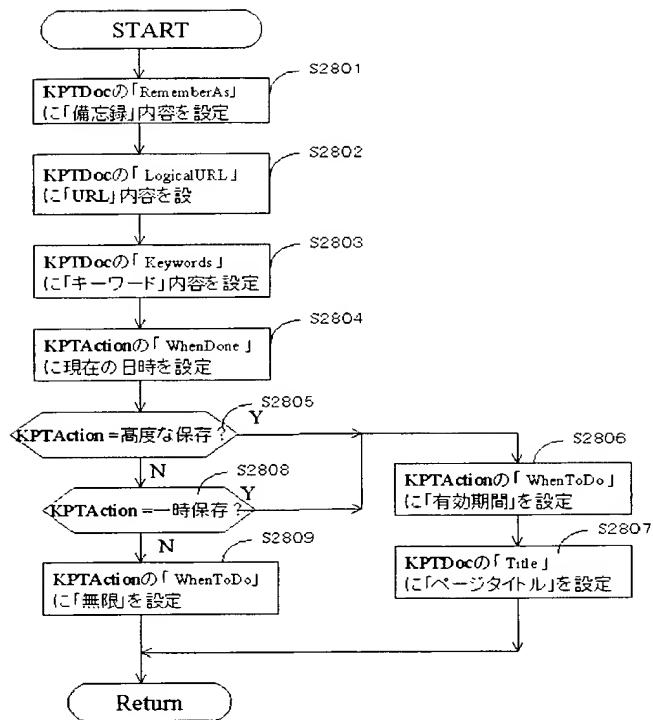
【図26】



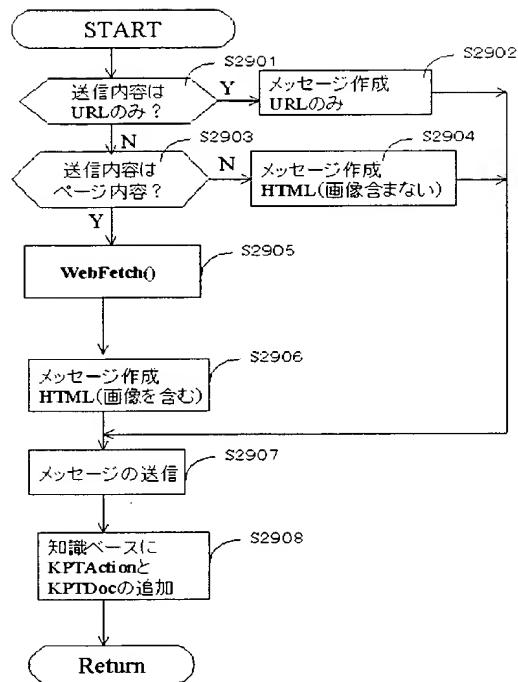
【図27】



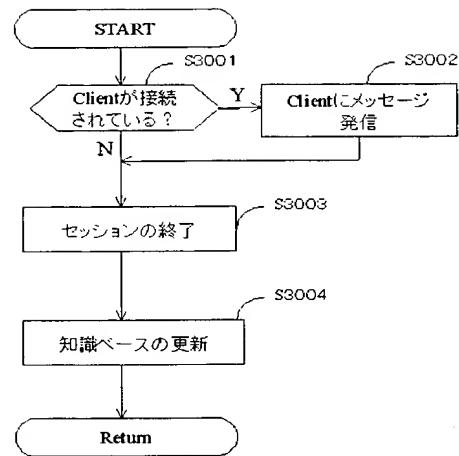
【図 28】



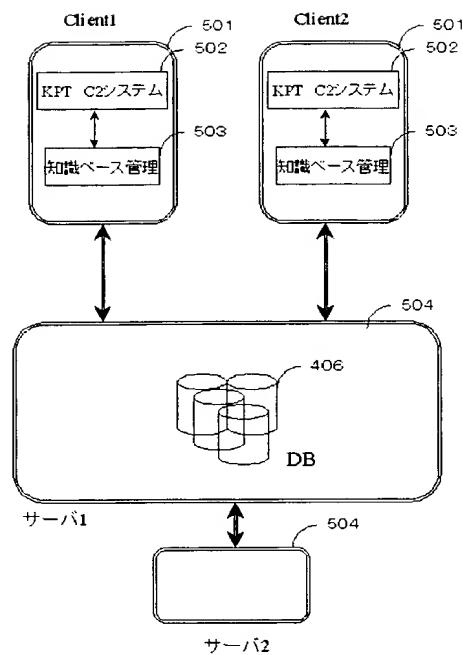
【図29】



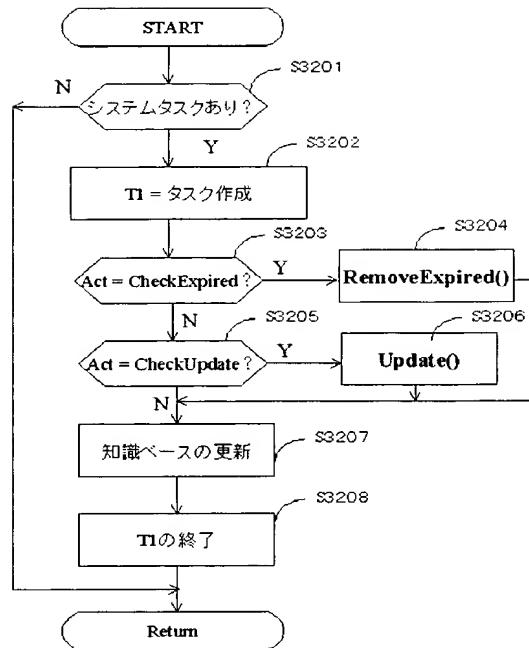
【図30】



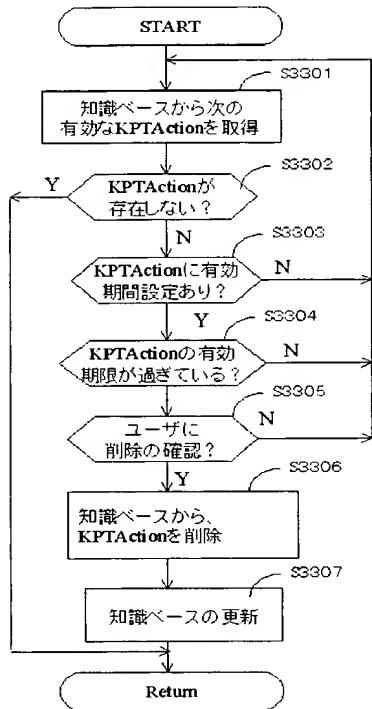
【図 3 1】



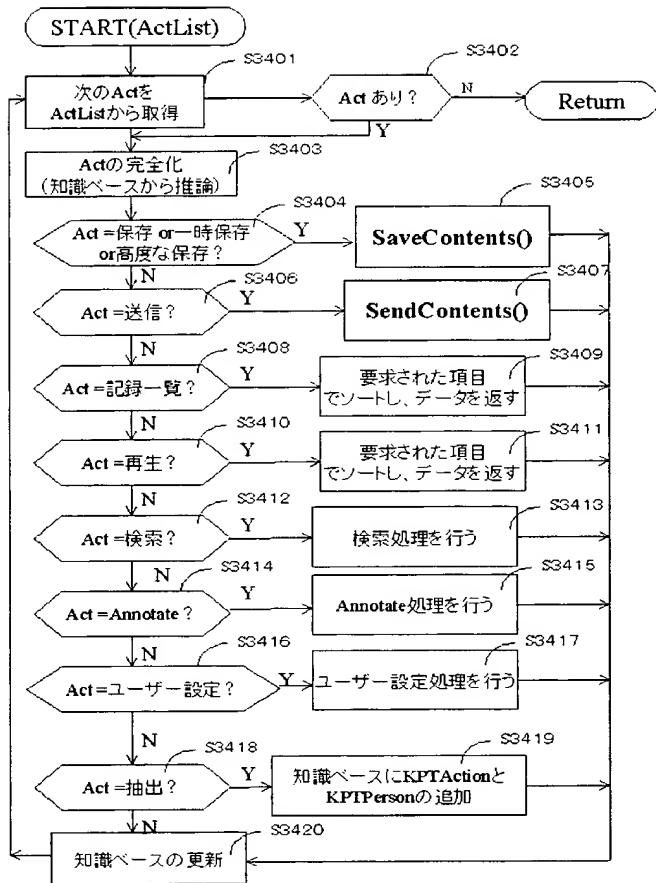
【図32】



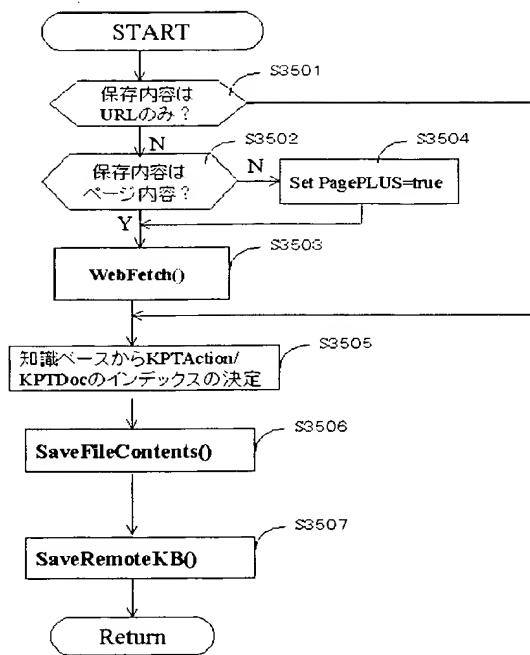
【図33】



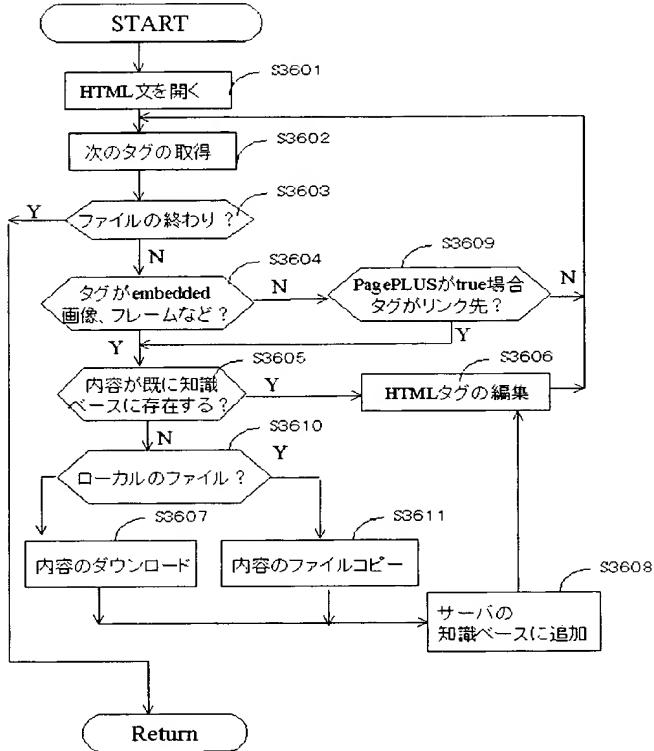
【図 3-4】



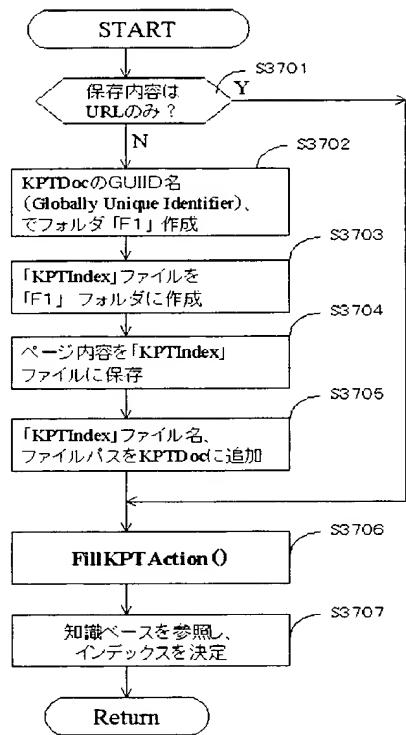
【図35】



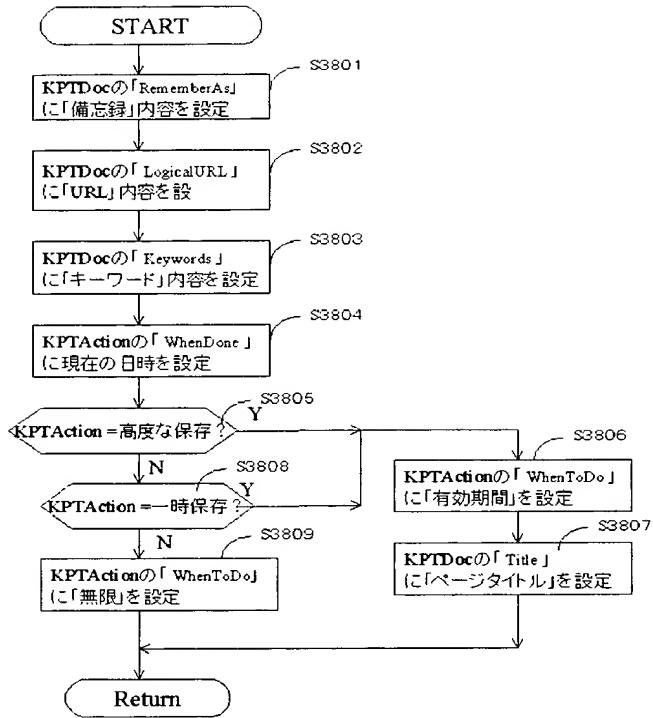
【図36】



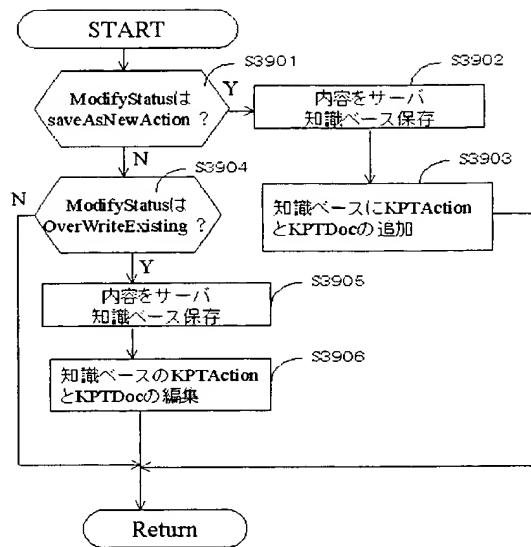
【図37】



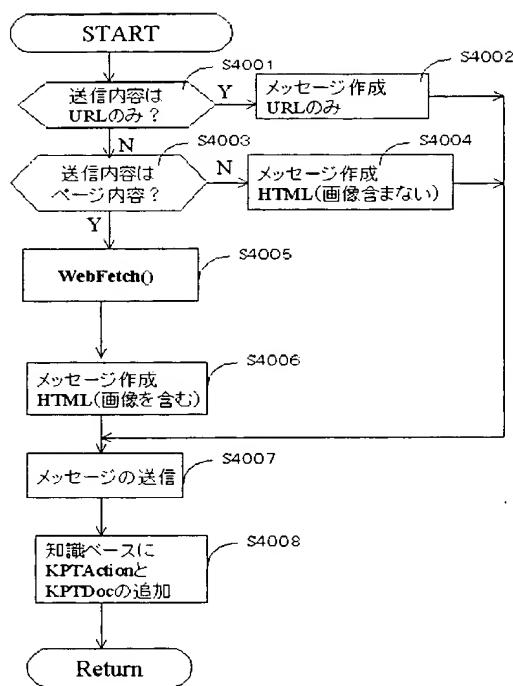
【図38】



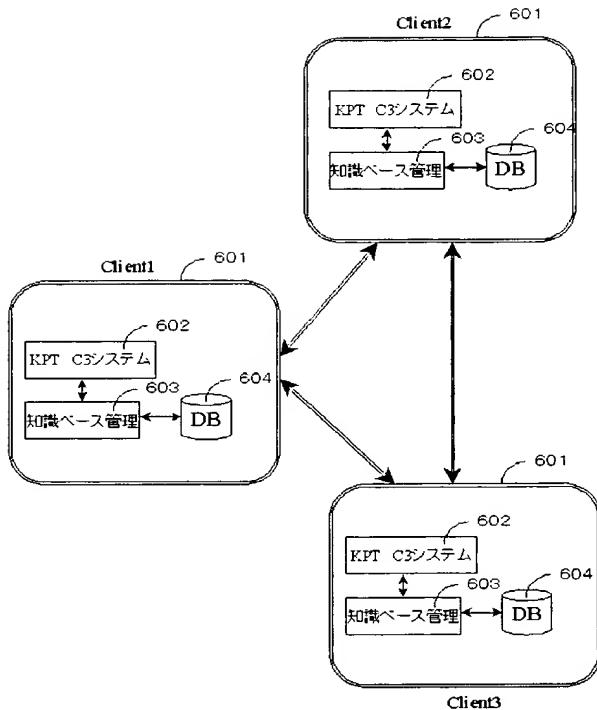
【図 3 9】



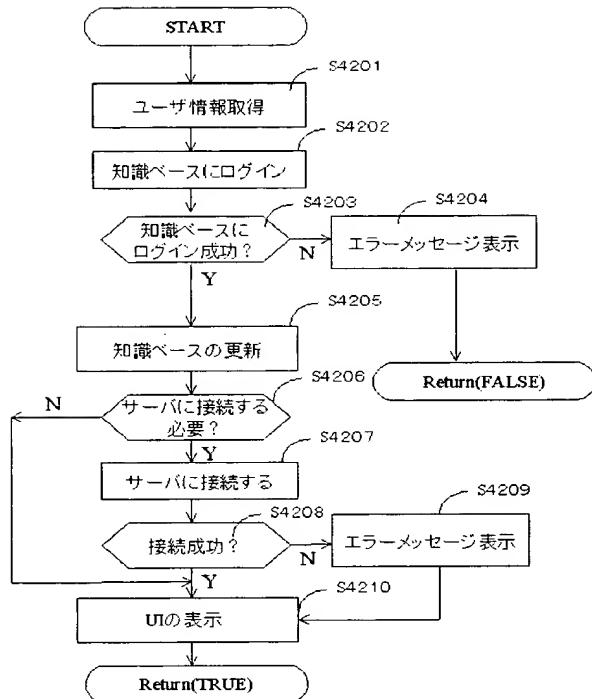
【図 40】



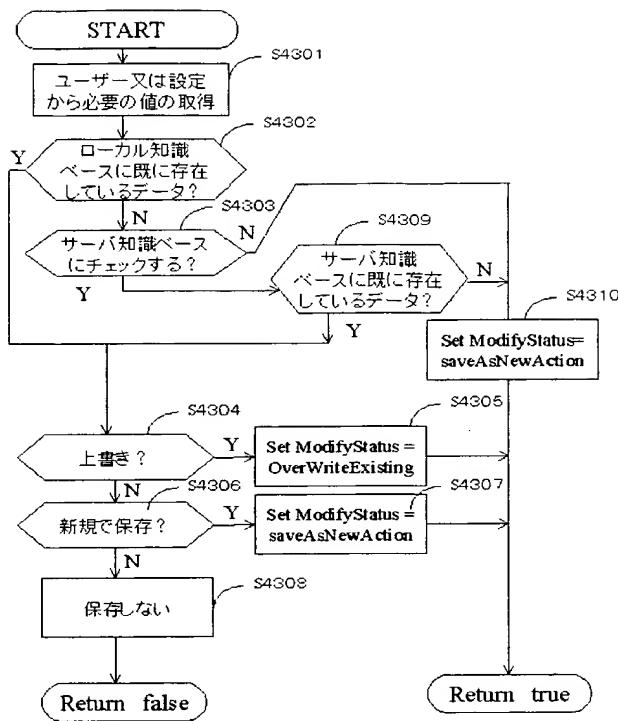
【図 4-1】



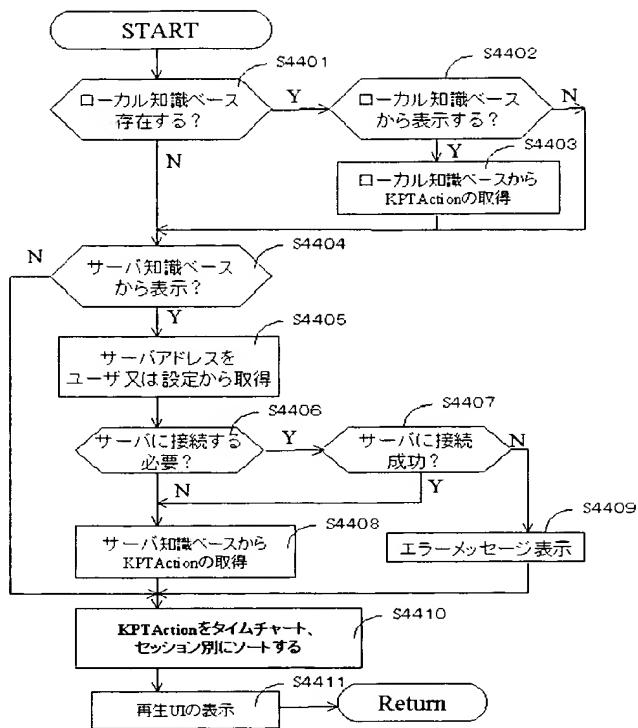
【図4-2】



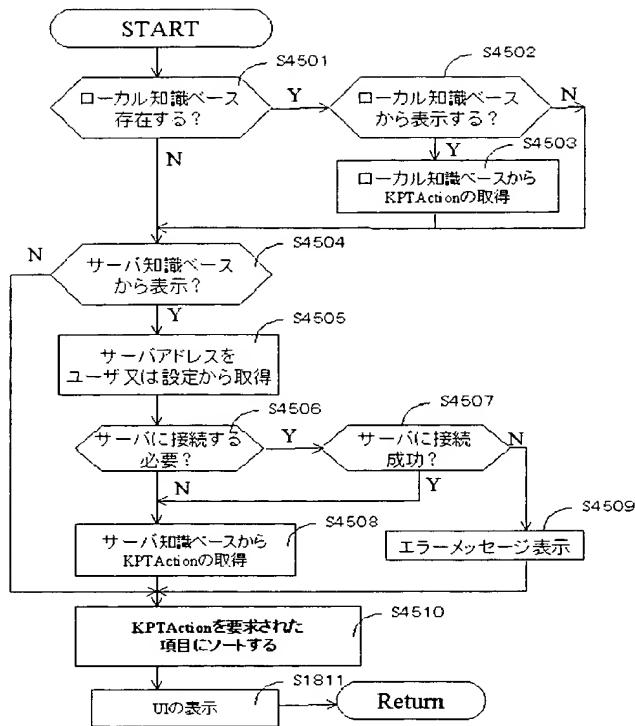
【図 4-3】



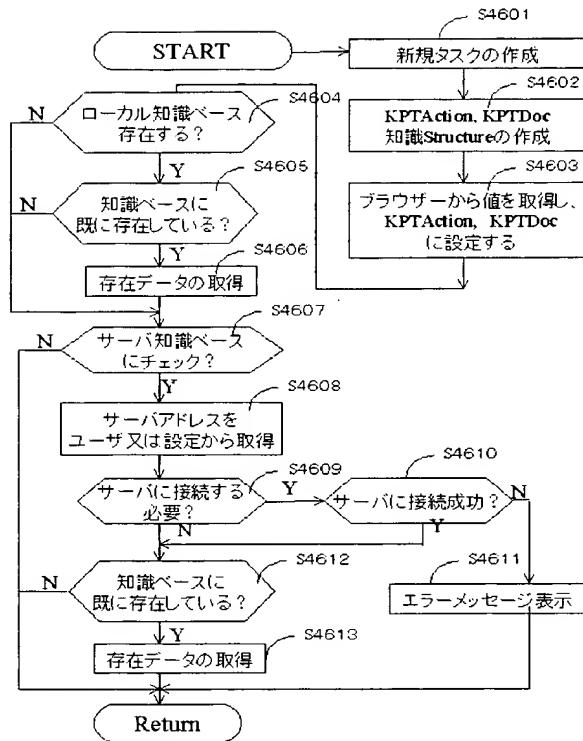
【図 4 4】



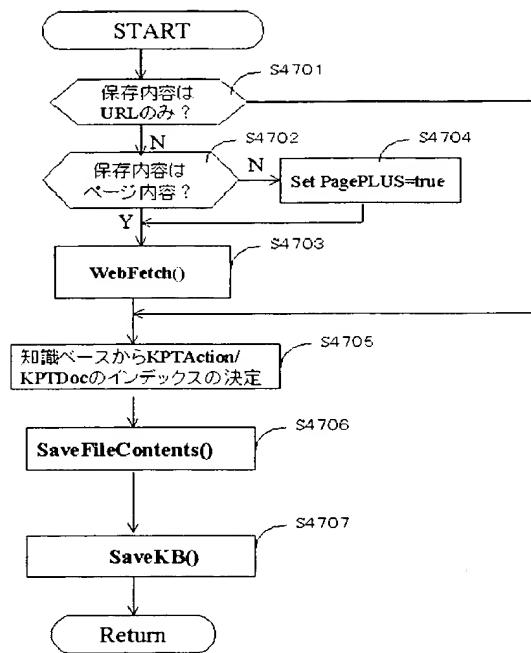
【図 4.5】



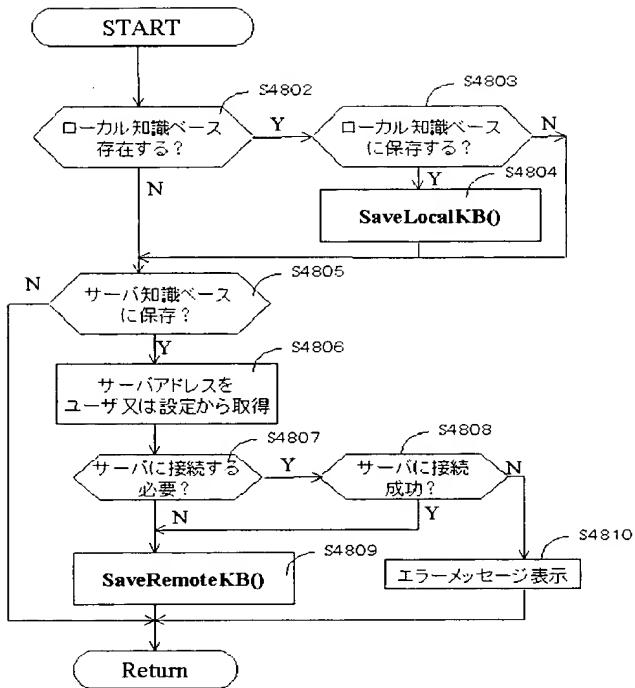
【図46】



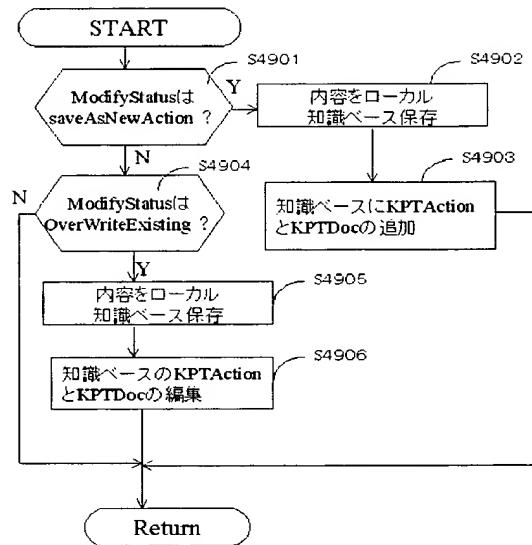
【図 4 7】



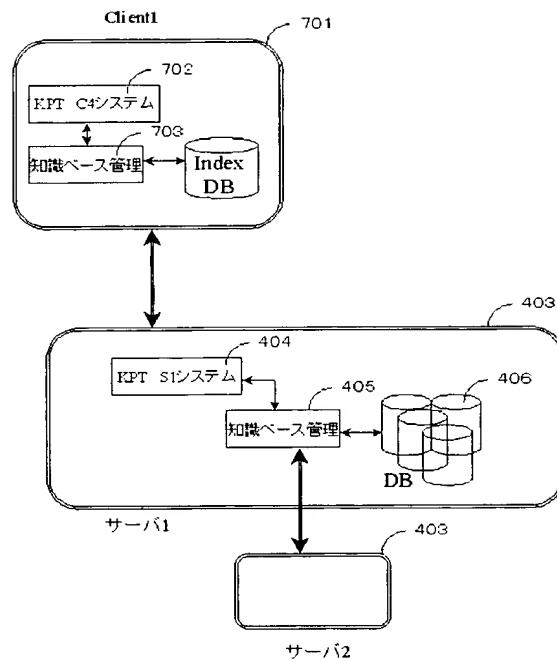
【図48】



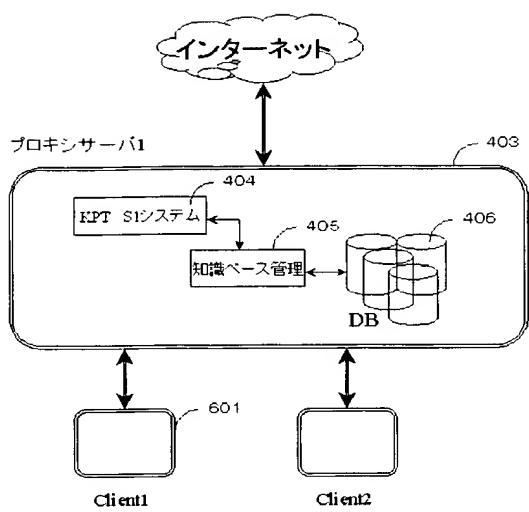
【図4.9】



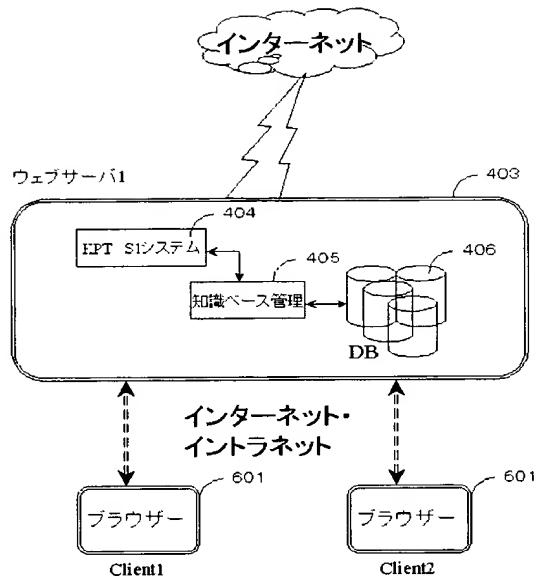
【図 50】



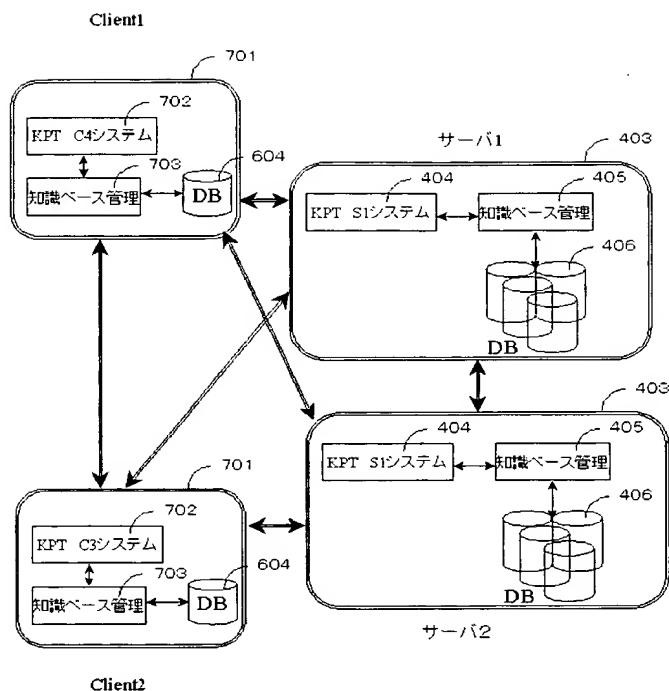
【図 5 1】



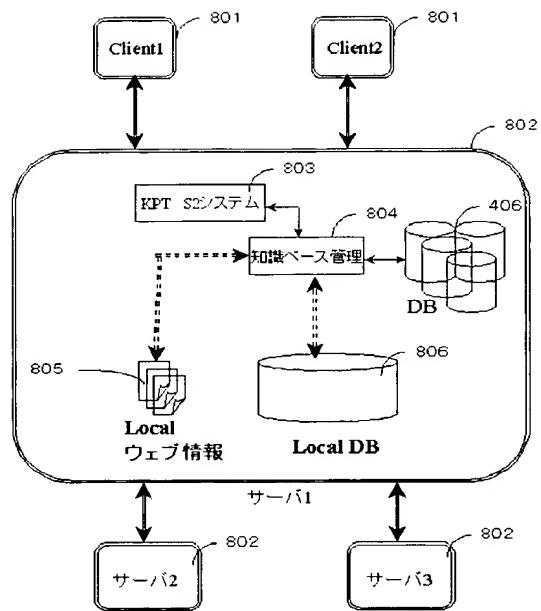
【図52】



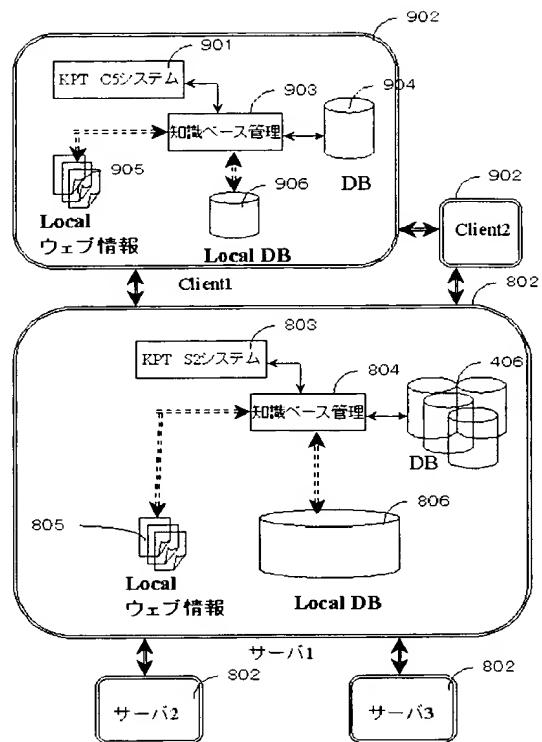
【図 5 3】



【図 5.4】



【図 5.5】



【図 5.6】

(a) **KPTConcept**

```
KPTConcept
{
    ObjectID          KPTObjID
    ModifyStatus      KPTStatus
    ...
}
```

(b) **KPTPerson**

```
KPTPerson : KPTConcept
{
    RememberAs        String
    Name               String
    Phone              String
    Email              String
    Fax                String
    URL               String
    ...
}
```

(c) **KPTDoc**

```
KPTDoc : KPTConcept
{
    RememberAs        String
    Name               String
    PhysicalURL       String
    LogicalURL        String
    Orgn              String
    Domain             String
    Keywords           String
    Title              String
    FolderName         String
    LinkType           KPTLinkType
    RetrievedDoc      bool
    ...
}
```

【図 5 7】

(a) **KPTAction**

```
KPTAction : KPTConcept
{
    Type          IPTActionType
    Actor         KPTPerson
    Object        KPTConcept //Document or Action
    From          KPTConcept
    To            KPTConcept
    How           KPTInstrumentType
    WhenToDo     IPTTime
    WhenDone      IPTTime
    ConnectedTo  KPTConnectionList
    SessionID    KPTObjID
    ActionStatus  KPTActSysStatus
    UserStatus    KPTUserStatus
    ActImportance KPTImportance
    ...
}
```

(b) **KPTContent**

```
KPTContent : KPTConcept
{
    URL           String
    FileName      String
    KPTDocID     KPTObjID
    ContentType   KPTMimeType
    ContentLength long
    ...
}
```

【図 5.8】

(a)

KPTDoc 知識ベース

ObjectID	属性	LogicalURL	Org	Domain	Keywords	Folder	...
D630a816	Saora	www.saora.co.jp	saora	JPCO	KPT, 検索,	D630a816	...
D630a932	KPT	keepoint.com	keepoint	COM	KPT	D630a932	...
D630b232		keepoint.com/faq	saora	COM			...
D233x123	Saora	www.saora.com	saora	JPCOM		D233x123	...
D133P222		sales.paltek.co.jp	paltek,sales	JPNE	ALTERA, MAX	D133P222	...
D2340x13	HNS	sales.hns.ne.jp	hns,sales	...	KIOSK, インフ	D2340x13	...
...

(b)

KPTAction 知識ベース

ObjectID	Type	KPTDocID	DoneTime	SessionID	Status	ValidTime	...
A238x231	StartSE	D630a816	00/03/10 13:38:02	A238x231	SYSDONE	00/03/10 ~ 01/03/10	...
A238x123	Save	D630a816	00/03/10 13:38:22	A238x231	USRDONE	00/03/10 ~	...
A238x232	QuickS	D630a932	00/03/10 14:18:42	A238x231	USRDONE		...
A980c232	EndSE	D630a932	00/03/10 14:20:15	A238x231	SYSDONE		...
A909a898	StartSE		00/04/19 12:12:00	A909a898	SYSDONE	00/04/25 ~ 00/04/30	...
A323f229	Hold	D630b232	00/04/19 12:22:13	A909a898	USRDONE		...
A902e230	EndSE	D630b232	00/04/19 14:12:23	A909a898	SYSDONE		...
A721n292	StartSE	D630a816	00/04/19 12:12:00	A721n292	SYSDONE		...
A723b232	Send	D630a816	00/04/19 12:12:23	A721n292	SYSTODO		...
...

【図 5.9】

(a)

KPTPerson 知識ベース

ObjectID	姓氏	Name	Email	Phone	Fax	ExtractedFrom	...
P324e902	Saora	Saora Inc.	support@saora.co.jp	0459130820	0459139221	www.saora.co.jp	...
P421y232	Kato	日本 加藤	kato@saora.com
P234e234		HNS Inc.	ava@hns.com			hnsonline.com	...
...

(b)

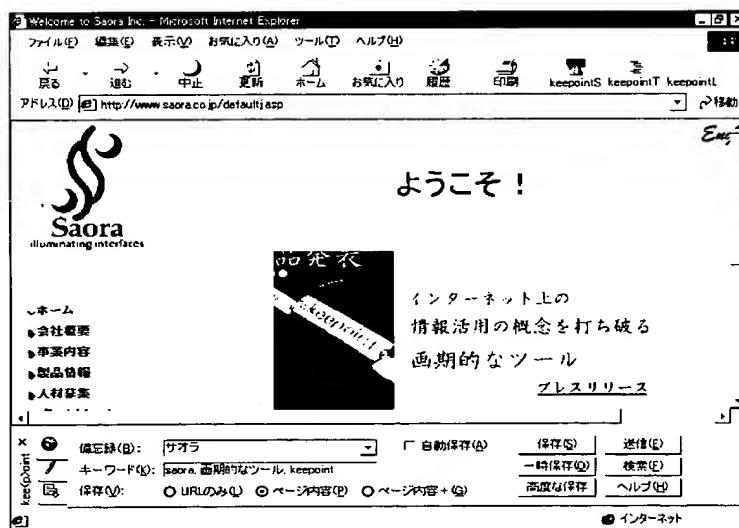
KPTContent 知識ベース

ObjectID	URL	FILENAME	KPTDocID	Content Type	ContentLen	...
F232e233	www.saora.co.jp/logo.gif	logo.gif	D630e916	IMAGE/GIF	212	...
F802e233	www.saora.co.jp/ep.gif	1sp.gif	D630e916	IMAGE/GIF	128	...
F232e997	keepoint.com/m/logo.gif	logol.gif	D630e932	IMAGE/GIF	232	...
F329e800	keepoint.com/musac/a.mid	a.mid	D630e932	MIME/MIDI	987	...
...

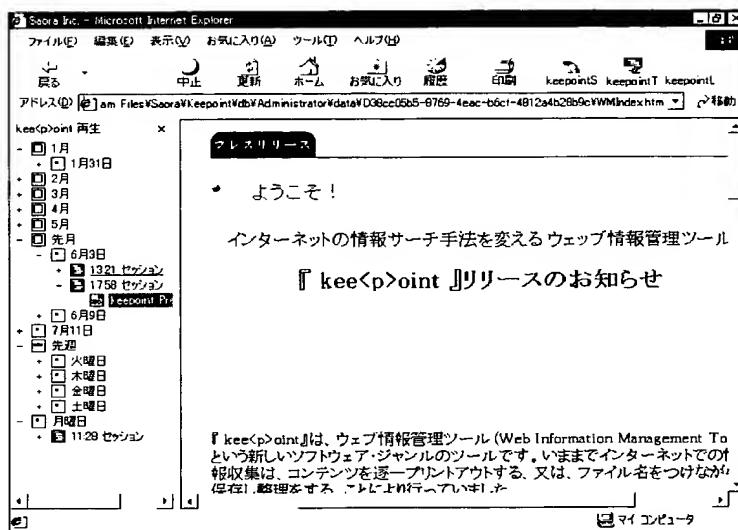
【図 6 0】

Domain 知識ベース	
# Generic Domains	
.com,	.COM (Commercial Domains)
.edu,	.EDU (Educational Domains)
.gov,	US Government
.mil,	US Dept of Defense
.net,	.NET (Network Domains)
.org,	.ORG (Organization Domains)
# Country Code Domains	
.ac,	Ascension Island
.ad,	Andorra
.ae,	United Arab Emirates
.af,	Afghanistan
.ag,	Antigua and Barbuda
.ai,	Anguilla
.al,	Albania
.aq,	Antarctica
.jp,	Japan
.ad.jp,	Administrative
.ac.jp,	Universities
.co.jp,	Commercial Organizations
.go.jp,	Government Organizations
.or.jp,	Non Commercial Organizations
.ne.jp,	ISP
.ru	Russia
.ac.ru,	Academic Community
.com.ru,	Commercial Organizations
.edu.ru,	Universities
.intru,	For public registration
.mil.ru,	Military Establishment
.net.ru,	Internet Service Providers
.org.ru,	Non Commercial Organizations
.pp.ru,	Private Person's domain
...	

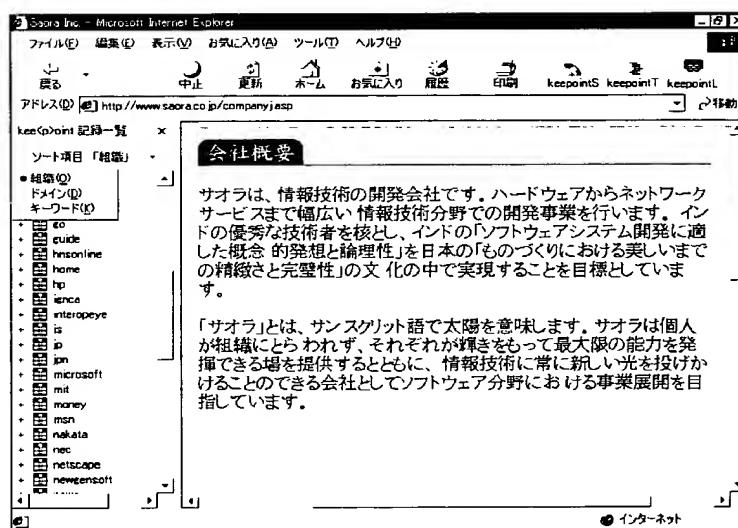
【図 6 1】



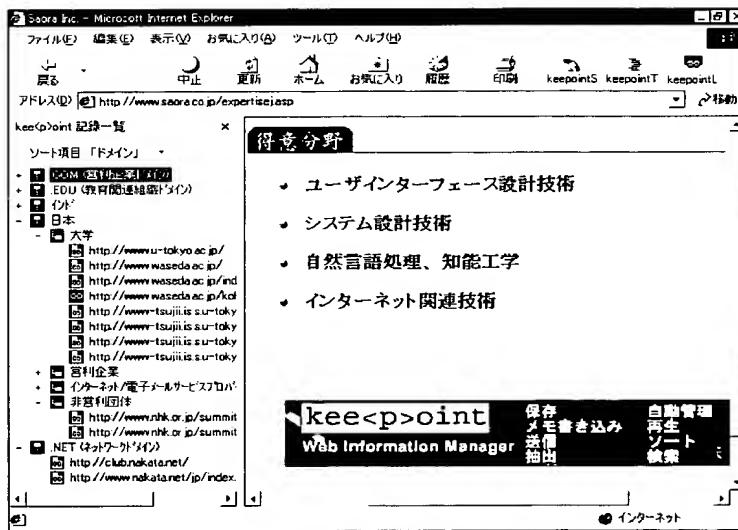
【図 6 2】



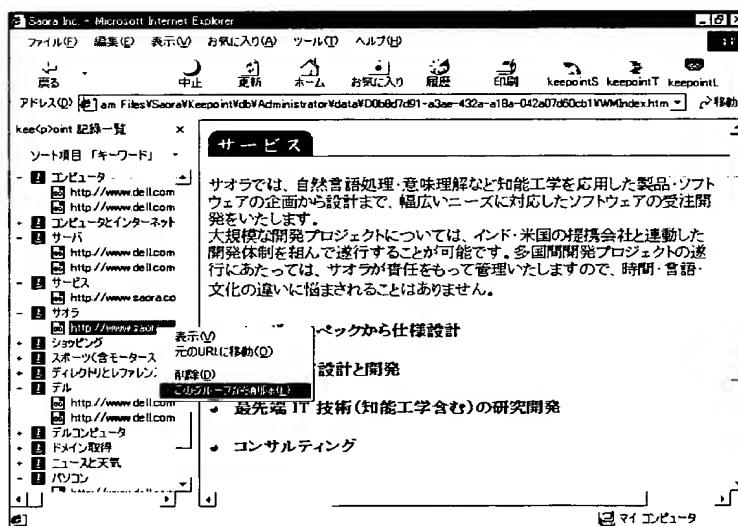
【図 6 3】



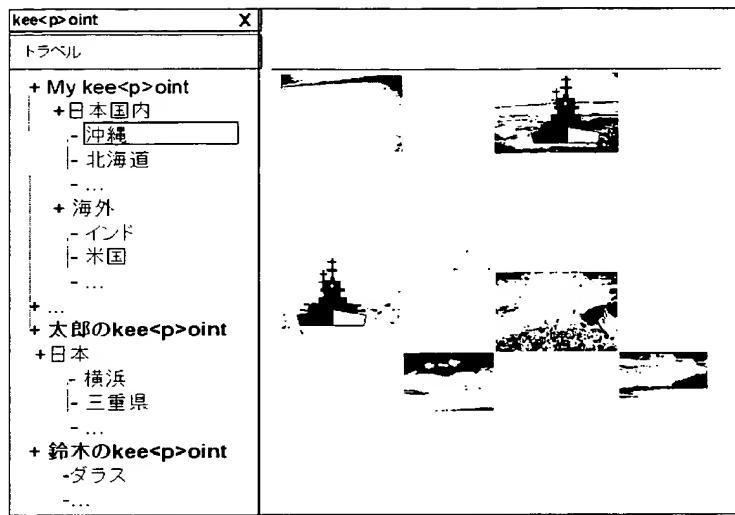
【図 6.4】



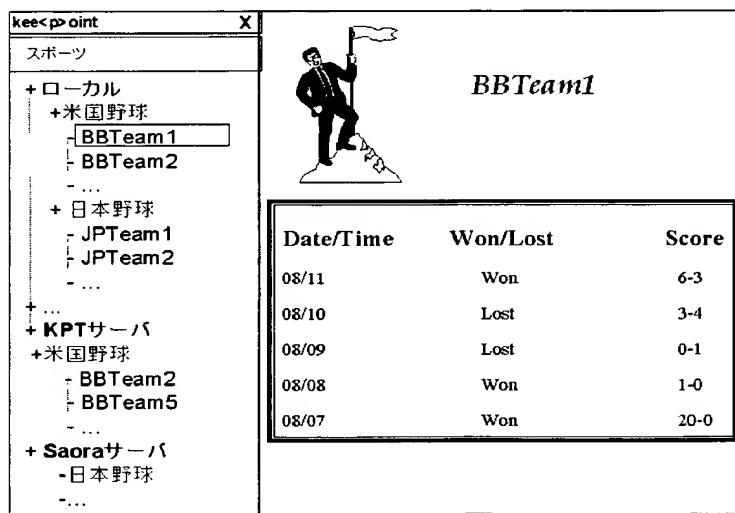
【図 6.5】



【図 6 6】



【図 6 7】



【図 6.8】

<p>keepoint Employee DB</p> <p>組織</p> <ul style="list-style-type: none"> + 新製品事業本部 + 研究本部 + ... + XYZ事業本部 + 事業部長 - 鈴木 いちろう - 内田 ひかる - ... + 所長 - 佐藤 久美子 + 太郎 日本 - ... + デザイン本部 + 人事本部 + 総務部 - ... 	<p>Tarou Nihon(プロファイル)</p> <p>ターミナルサービスのプロファイル</p> <p>全般 住所 アカウント プロファイル 電話 組織 所属するグループ</p> <p>Tarou Nihon</p> <p>姓(L): 太郎</p> <p>名(I): 日本 イニシャル(Initial):</p> <p>表示名(S): 太郎 日本</p> <p>説明(D):</p> <p>事業所(O): keepoint開発センター</p> <p>電話番号(T): 045-913-9820 その他(Other):</p> <p>電子メール(M): taro@saoracorp.jp</p> <p>Web ページ(W): その他(Other):</p> <p>OK キャンセル 適用(A)</p>
---	--

【図 6.9】

<p>keepoint Employee DB</p> <p>View</p> <ul style="list-style-type: none"> + 社長 + 専務 + 常務 + 取締役... + 事業部長 - 鈴木 いちろう - 内田 ひかる - ... + 所長 - 佐藤 久美子 + 太郎 日本 - ... + 部長 + 課長 - ... 	<p>Tarou Nihon(プロファイル)</p> <p>ターミナルサービスのプロファイル</p> <p>全般 住所 アカウント プロファイル 電話 組織 所属するグループ</p> <p>Tarou Nihon</p> <p>姓(L): 太郎</p> <p>名(I): 日本 イニシャル(Initial):</p> <p>表示名(S): 太郎 日本</p> <p>説明(D):</p> <p>事業所(O): keepoint開発センター</p> <p>電話番号(T): 045-913-9820 その他(Other):</p> <p>電子メール(M): taro@saoracorp.jp</p> <p>Web ページ(W): その他(Other):</p> <p>OK キャンセル 適用(A)</p>
---	--

【図 7 0】

keepoint Employee DB

Taro Nihonのプロパティ

View

+ 1999年
+ 10月
+ 11月
+ 12月
+ 先週
+ 1月25日
+ 1月27日
+ 9:00AM(Session 1)
- 太郎日本 追加
- 加藤 追加
- ...
+ 12:30PM(Session 2)
- 鈴木イチロ 編集
- 太郎日本 編集
- ...
+ 昨日
+ 今日
+ 9:00AM(Session 1)
- 加藤 削除
- ...

ダイヤルイン | 環境 | セッション | リモート制御 | ターミナルサービスのプロファイル
全般 | 住所 | アカウント | プロファイル | 電話 | 組織 | 所属するグループ

 Taro Nihon

姓(姓): 太郎
名(姓): 日本 イニシャル(イニ):
表示名(表示名): 太郎 日本
説明(説明):
事業所(事業所): keepoint開発センター
電話番号(電話番号): 045-913-9820 その他(その他):
電子メール(メール): taro@soacra.co.jp その他(その他):
Web ページ(ウェブページ): その他(その他):

OK キャンセル 適用(適用)

【図 7 1】

keepoint Product DB

View

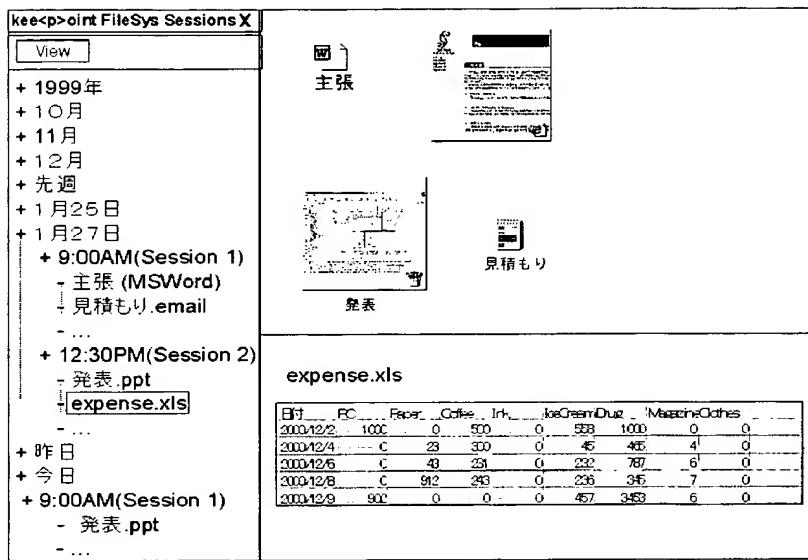
+ Men
+ Teens
+ Girls
+ Kids
+ Baby
+ Accessories
- Hats
- Headbands
- ...
+ Shirts
- TouchMe
- WearMe
- ...
+ ...
+ Women
+ Skirts
- Pleated Skirt
- ...

Great Two Piece Outfit
Save 41%
Veggie print overalls have button straps, front patch pocket and snap crotch. Matching shirt snaps in front, has coordinating collar and is a waffle weave knit. Both are



Availability: Usually ships the next business day.

【図 72】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 インターネットから取得した情報の保存や管理を容易にする。

【構成】 クライアント401とサーバ403とが接続された情報処理システムにおいて、クライアント401が、インターネットを介して取得した情報の保存をサーバ403に指示するKPTC1システム402を有し、サーバ403が、データベース406と、クライアント401より保存を指示された情報に所定のインデックスを付与するKPTS1システム402と、付与されたインデックスに基づいて情報をデータベース406に保存管理する知識ベース管理部405とを備える。

【選択図】 図 4

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-314601
受付番号	50001330835
書類名	特許願
担当官	風戸 勝利 9083
作成日	平成12年10月19日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】	申請人
【識別番号】	500142671
【住所又は居所】	神奈川県横浜市鶴見区東寺尾1-30-40-3 33
【氏名又は名称】	サオラ株式会社

次頁無

特願 2000-314601

出願人履歴情報

識別番号 [500142671]

1. 変更年月日 2000年 3月 6日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県横浜市鶴見区東寺尾1-30-40-333
氏 名 サオラ株式会社